UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

PAULA MESQUITA MELQUES

DESIGNER EDUCACIONAL: CONCEITUAÇÃO A PARTIR DAS ABORDAGENS DE EDUCAÇÃO CCS E EJV NO CONTEXTO DE CURSOS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

Presidente Prudente
2017

PAULA MESQUITA MELQUES

DESIGNER EDUCACIONAL: CONCEITUAÇÃO A PARTIR DAS ABORDAGENS DE EDUCAÇÃO CCS E EJV NO CONTEXTO DE CURSOS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Ciências e Tecnologia/Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (FCT/Unesp), Campus de Presidente Prudente, como exigência parcial para obtenção do título de Doutora em Educação.
Orientadora: Profª Drª Elisa Tomoe Moriya Schlünzen

Presidente Prudente
2017

FICHA CATALOGRÁFICA

Melques, Paula Mesquita.
M486d Designer educacional: conceituação a partir das abordagens de educação CCS e EJV no contexto de cursos na modalidade a distância / Paula Mesquita Melques. - Presidente Prudente: [s.n], 2017
xvi, 208 f.

Orientador: Elisa Tomoe Moriya Schlünzen
Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia
Inclui bibliografia

1. Designer Educacional. 2. Abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa. 3. Educação a distância. I. Melques, Paula Mesquita. II. Schlünzen, Elisa Tomoe Moriya. III. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Tecnologia. IV. Designer educacional: conceituação a partir das abordagens de educação CCS e EJV no contexto de cursos na modalidade a distância.

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Presidente Prudente

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA TESE: DESIGNER EDUCACIONAL: CONCEITUAÇÃO A PARTIR DAS ABORDAGENS DE EDUCAÇÃO CCS E EJV NO CONTEXTO DE CURSOS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

AUTORA: PAULA MESQUITA MELQUES
ORIENTADORA: ELISA TOMOE MORIYA SCHLUNZEN

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Doutora em EDUCAÇÃO, pela Comissão Examinadora:

Profa. Dra. ELISA TOMOE MORIYA SCHLUNZEN
Departamento de Estatística / Faculdade de Ciencias e Tecnologia de Presidente Prudente - SP

Profa. Dra. ANNA AUGUSTA SAMPAIO DE OLIVEIRA
FFC / UNESP/Marília (SP)

Profa. Dra. DANIELLE APARECIDA DO NASCIMENTO DOS SANTOS
UNOESTE / Universidade do Oeste Paulista

Profa. Dra. MARIA LUISA FURLAN COSTA
Departamento de Fundamentos de Educação / UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGA

Profa. Dra. ANA MARIA OSORIO ARAYA
Departamento de Fisica / Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente - UNESP

Presidente Prudente, 22 de julho de 2017

Dedico aos meus pais **Valter** (in memoriam) e **Roselene**, por tudo que eles representam para mim e pelo eterno e incondicional amor.

Agradeço,

A Deus, por abençoar a minha vida e permitir que eu conheça e conviva com pessoas que tanto contribuem para que eu cumpra com as minhas missões e realize os meus sonhos.

Aos meus pais Valter Gonçalves Melques (*in memoriam*) e Roselene Mesquita Melques, a quem eu devo tudo que sou e onde cheguei, por terem trabalhado incansavelmente para nunca faltar nada, pelos valores que me ensinaram e por serem meu exemplo de vida. Agradeço também por terem abdicado do convívio diário e suportado a saudade e a preocupação em prol de me propiciarem uma formação de qualidade. Isso só foi possível porque acreditaram na educação que me deram e no meu potencial. Com a conclusão desta etapa da minha formação, tenho certeza que o orgulho de vocês só não é maior do que o meu orgulho em ter vocês como pais.

À minha irmã Priscylla Mesquita Melques, por tudo que já vivemos juntas e ainda vamos viver, pelo carinho que deu a mim e aos nossos pais enquanto estive ausente presencialmente.

À professora Elisa Tomoe Moriya Schlünzen, orientadora desta pesquisa, e ao professor Klaus Schlünzen Junior, orientador da minha pesquisa de mestrado, e também meus coordenadores no Núcleo de Educação a Distância (NEaD) da Unesp. Pessoas que há dez anos me receberam de braços abertos e, desde então, abriram tantas portas. Com vocês aprendi muito enquanto pessoa, estudante, pesquisadora e profissional. Agradeço imensamente por sempre terem enxergado o melhor que eu poderia ser e oportunizado que eu chegasse até aqui. Hoje sou uma pessoa muito melhor graças a vocês, e ganhei mais do que dois orientadores: tenho pessoas que vou levar no meu coração, com admiração, imenso carinho e gratidão, para o resto da vida.

À professora Danielle Aparecida do Nascimento dos Santos, pela sua humildade, generosidade e ensinamentos. Dani, admiro você pelo seu compromisso, seriedade e profissionalismo desde quando a conheci ainda no projeto BIOE. Felizmente, a vida manteve nossos caminhos entrelaçados e, com isso, tive a oportunidade de conhecê-la melhor, admirá-la ainda mais e aprender muito, sempre. Especificamente sobre a presente tese, devo muito a você. Sou grata pela paciência,

orientações, sugestões, apoio e enorme carinho. Também agradeço pela participação e cuidadosas contribuições no exame de qualificação.

À professora Anna Augusta Sampaio de Oliveira, pela parceria no programa Redefor. Professora Anna, trabalhar com a senhora foi um verdadeiro presente, uma grata surpresa e um grande aprendizado. Admiro muito seu profissionalismo, cuidado, ética, respeito, compromisso e energia para fazer o que acredita. Agradeço, especialmente, as ricas contribuições no exame de qualificação.

À professora Ana Maria Osorio Araya, pela co-orientação na pesquisa de mestrado e, mais do que isso, por todo o carinho dedicado desde o início da minha graduação. Sou grata por ter uma pessoa tão incrível na minha vida e por eu ser uma entre tantos filhos de coração que a senhora tem.

Às professoras Danielle, Anna Augusta, Ana Maria e Maria Luisa Furlan Costa pela disponibilidade em participar da banca de defesa desta tese, pelas contribuições e rica oportunidade de trocas e aprendizagem.

À minha amiga Naiara Chierici da Rocha. Nai, Deus colocou você no meu caminho no momento mais difícil da vida e, com certeza, não foi à toa. Desde então, você é um anjo que me acompanha, me ajuda, traz luz e alegria para tudo que acontece. Agradeço muito não só pela sua ajuda com a tese e neste período do doutorado, que sem dúvidas contribuiu muito, mas por ter você na minha vida. Isso é algo muito maior.

À minha amiga Kelly Cristina Gomes Viana, por ser uma pessoa tão especial e por estar sempre ao meu lado, mesmo quando me faltou tempo para dar a atenção merecida.

Ao Gabriel Leite Ferrari pela imensa paciência, cuidado e amor dedicados ao longo do doutorado. Não é fácil conciliar a vida pessoal, acadêmica e profissional, mas tenho certeza que vamos colher todos os frutos dos nossos esforços.

À família Gazolla-Leite, por ter me acolhido incansavelmente em sua casa e em seus corações como filha/neta nas inúmeras viagens a Presidente Prudente. Hoje tenho uma segunda família e avós maravilhosos que adotei no meu coração e que espero ter o prazer de conviver por muitos e muitos anos.

À equipe do NEaD/Unesp e a todos que participaram do Programa Redefor, pelo trabalho em equipe e por tudo que aprendemos e compartilhamos nesse período.

Aos amigos, funcionários e docentes do Programa de Pós-Graduação em Educação da FCT/Unesp e do Cpides, pelas vivências e aprendizagens no decorrer das disciplinas e grupos de estudo.

A todos que contribuíram indiretamente para a realização desta pesquisa.

Muito obrigada!

RESUMO

A presente pesquisa de Doutorado pertence à linha de pesquisa "Práticas e Processos Formativos em Educação" do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (FCT/UNESP). Parte-se da hipótese de que o designer educacional (DE) tem papel fundamental quando se propõem abordagens de educação centradas na construção do conhecimento, para que não seja realizada a transposição de práticas de transmissão de informações, presentes historicamente na educação, para o contexto da Educação a Distância (EaD). Diante da complexidade envolvida nas atribuições desse profissional, apresenta-se a pergunta da pesquisa: como a atuação do DE em um contexto de elaboração e execução de cursos na modalidade a distância concebidos a partir das abordagens Estar Junto Virtual (EJV) (VALENTE) e Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS) (SCHLÜNZEN) pode permitir que as características do público-alvo, as especificidades da EaD e os objetivos dessas abordagens de educação sejam alcançados? Assim, como objetivo geral, buscou-se conceituar o designer educacional no contexto de cursos na modalidade a distância segundo as abordagens CCS e EJV. Para tanto, a partir de uma abordagem qualitativa do tipo investigação-ação, estudou-se a elaboração e a execução de um curso de especialização do Programa Rede São Paulo de Formação Docente (Redefor) Educação Especial e Inclusiva, no qual a pesquisadora atuou como designer educacional. A seleção e a coleta de dados ocorreram por meio de instrumentos como arquivos de roteiros, matriz e agenda, e e-mails enviados e recebidos entre a equipe multidisciplinar, professores autores, especialista e coordenação, além das atividades propostas e da produção dos cursistas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) *Moodle*. Com categorias de análise pré-definidas, analisou-se os dados a partir do confronto entre o que foi pensado inicialmente pelo professor autor e o resultado final após as intervenções realizadas e, também, da identificação dos elementos das abordagens CCS e EJV na proposta pedagógica do curso e na produção dos cursistas. Observou-se que o designer educacional contribuiu para o estabelecimento da base de conhecimentos tecnológicos e pedagógicos do conteúdo (TPACK) (MISHRA; KOEHLER) a partir da articulação dos saberes e das ações das equipes pedagógica e multidisciplinar, e ainda, a proposta pedagógica do curso permitiu que os cursistas construíssem produtos, por meio de atividades contextualizadas, com alto nível de interação e mediação pedagógica efetiva, permitindo assim a construção do conhecimento à medida que atribuíam significado aos conceitos apreendidos.

Palavras-chave: Designer Educacional; Abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa; Abordagem Estar Junto Virtual; EaD; Educação a Distância.

ABSTRACT

This Doctoral research belongs to the research line "Practices and Formative Processes in Education" of the Graduate Program in Education of the Faculty of Sciences and Technology of Sao Paulo State University "Júlio de Mesquita Filho" (FCT / UNESP). It starts with the hypothesis that educational designer has fundamental role when proposing education approaches centered on the construction of knowledge, so that the transposition of information transmission practices is not carried out into the context of Distance Education. In view of the complexity involved in the assignments of this professional, the research problem is presented: how the educational designer performance in a context of elaboration and implementation of courses in the distance education modality conceived from the approaches Being Together Virtually (known as EJV) (VALENTE) and Constructionist, Contextualized and Meaningful (known as CCS) (SCHLÜNZEN) can enable that the target audience characteristics, distance education specificities and the objectives of these education approaches to be achieved? Therefore, as general objective, it was sought to conceptualize the educational designer in the context of distance education courses according to the CCS and EJV approaches. To do so, based on a qualitative approach of action-research type, it was studied the elaboration and implementation of a specialization course belonging to the Sao Paulo Network Program of Teacher Training (Redefor) Special and Inclusive Education, in which the researcher acted as educational designer. Selection and collection of data occurred using tools as script files, matrix and agenda, e-mails sent and received between the multidisciplinary team, teacher authors, specialist and coordination, as well as the proposed activities and production of the students in the Virtual Learning Environment (VLE) Moodle. With predefined categories of analysis, the data were analyzed from confrontation between what was initially thought by the teacher author and the final result after the interventions carried out and, also, the identification of elements from the CCS and EJV approaches in the course pedagogical proposal and in the students' production. It was observed that the educational designer contributed to establish the technological and pedagogical knowledge base of the content (TPACK) (MISHRA; KOEHLER) from articulation of knowledge and actions of the pedagogical and multidisciplinary teams, and also, the pedagogical proposal of the course allowed the students to construct products, through contextualized activities, with a high level of interaction and effective pedagogical mediation, allowing thereby, the construction of knowledge insofar as they were attributing meaning to the concepts seized.

Keywords: Educational Designer; Constructionist, Contextualized and Meaningful Approach; Being Together Virtually Approach; Distance Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Representação em quatro fases do ciclo básico da investigação-ação 45
Figura 2 – Estrutura do curso 53
Figura 3 – Representação da construção do curso com base no ciclo de investigação-ação 55
Figura 4 – Relações que geraram os instrumentos de coleta de dados para o segundo objetivo específico 60
Figura 5 – Ilustração do foco de análise do objetivo específico 2 62
Figura 6 – Representação dos dados referentes ao terceiro objetivo específico 62
Figura 7 – Dois círculos representando os conhecimentos de conteúdo (CK) e pedagógico (PK) 94
Figura 8 – Os dois círculos de conhecimentos pedagógicos e de conteúdo unidos formando o conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK) 95
Figura 9 – Representação da intersecção entre os conhecimentos pedagógicos e de conteúdo e a sua dissociação dos conhecimentos tecnológicos 97
Figura 10 – Representação do conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo (TPACK) 98
Figura 11 – Representação do TPACK na estruturação de cursos 101
Figura 12 – Design educacional com base nas abordagens CCS e EJV 110
Figura 13 - Fluxo para produção de texto 121
Figura 14 - Fluxo para produção de vídeo 122
Figura 15 - Fluxo para disponibilização da disciplina no AVA 124
Figura 16 - Síntese da proposta pedagógica do curso e a articulação com as abordagens CCS e EJV 145
Figura 17 - Elementos das abordagens CCS e EJV nas atividades propostas na disciplina A (semana 1) 149
Figura 18 – Interações entre cursistas e cursistas-tutor no fórum de discussão da disciplina A 162
Figura 19 – Interações entre o C11 e a turma 164
Figura 20 – Elementos das abordagens CCS e EJV nas atividades propostas na disciplina C 166

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Categorias de análise pré-definidas 61
Quadro 2 – Fases da pesquisa..... 63
Quadro 3 – Métodos de coleta, seleção e análise dos dados para cada objetivo específico 64
Quadro 4 – Competências pessoais para a família 2934 segundo a CBO..... 86
Quadro 5 – Síntese das definições e aspectos relacionados aos designers instrucional e educacional 90
Quadro 6 – Ações comuns e específicas dos designers instrucional e educacional..... 91
Quadro 7 – Tipos de conhecimento que formam a base TPACK e suas relações..... 99
Quadro 8 - Exemplo de matriz de atividades 116
Quadro 9 - Exemplo de quadro para planejamento geral de disciplina..... 117
Quadro 10 - Exemplo de parte do roteiro para vídeo com TP..... 119
Quadro 11 - Situações vivenciadas na elaboração da disciplina A 126
Quadro 12 - Confronto entre o que foi pensado inicialmente pelos professores autores para a disciplina A e o resultado final 130
Quadro 13 - Situações vivenciadas na elaboração da disciplina C..... 134
Quadro 14 - Confronto entre o que foi pensado inicialmente pelos professores autores para a disciplina C e o resultado final..... 137
Quadro 15 – Trechos das narrativas iniciais e finais dos cursistas e as relações com as abordagens CCS e EJV..... 154
Quadro 16 - Publicação inicial do cursista 11 e intervenções do tutor 163
Quadro 17 – Trechos extraídos do fórum de discussão da disciplina C e elementos das abordagens CCS e EJV..... 169

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de cursistas inscritos nos cursos do Programa Redefor Educação Especial e Inclusiva 48
Tabela 2 – Quantitativo de participações no fórum de discussão da disciplina A 151
Tabela 3 - Quantitativo de participações no fórum de discussão da disciplina C 168
Tabela 4 – Resultados quantitativos do curso de Def. Intelectual em termos de aprovação, reprovação e desistência..... 174

LISTA DE SIGLAS

ADDIE: *Analysis*, Design, Development, *Implementation*, *Evaluation*
API: Ambientes Potencializadores para a Inclusão
AVA: Ambiente Virtual de Aprendizagem
BIOE: Banco Internacional de Objetos Educacionais
CAPES: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBO: Classificação Brasileira de Ocupações
CCS: Construcionista, Contextualizada e Significativa
CK: Conhecimento de conteúdo
CLT: Consolidação das Leis do Trabalho
CPIDES: Centro para Promoção e Inclusão Digital, Escolar e Social
DE: Designer educacional
DI: Designer instrucional
EaD: Educação a Distância
EFAP: Escola de Formação de Professores
EJV: Estar Junto Virtual
EPAEE: Estudantes Público Alvo da Educação Especial
Eric: Education Resources Information Center
FCT: Faculdade de Ciências e Tecnologia
FITness: Fluidez da Tecnologia da Informação
MOOC: Massive Open Online Course
NEaD: Núcleo de Educação a Distância
NEF: Núcleo de Ensino de Física
OE: Objetos Educacionais
PAI: Plano de atendimento individualizado
PCK: Conhecimento pedagógico de conteúdo
PK: Conhecimento pedagógico
PPGE: Programa de Pós-Graduação em Educação
PPP: Projeto político pedagógico
PROESP: Programa de Apoio a Educação Especial
Propg: Pró-reitoria de pós-graduação
RAP: Referencial de Avaliação Pedagógica
RDIDP: Regime de Dedicação Integral à Docência e à Pesquisa
Redefor: Rede São Paulo de Formação Docente
Sape: Serviço de apoio pedagógico especializado
SEE-SP: Secretaria de Educação do Estado de São Paulo
TA: Trabalho acadêmico
TCC: Trabalho de conclusão de curso
TCK: Conhecimento tecnológico de conteúdo
TDIC: Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
Teseo: Banco de Dados de Teses de Doutorado
TIC: Tecnologias de Informação e Comunicação
TK: Conhecimento tecnológico
TPACK: Conhecimento Tecnológico e Pedagógico do Conteúdo
TPK: Conhecimento tecnológico pedagógico
Unesp: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
Unicamp: Universidade Estadual de Campinas
USP: Universidade de São Paulo
ZDP: Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 17

CAPÍTULO I – JUSTIFICATIVA, RELEVÂNCIA E DELIMITAÇÃO DA PESQUISA 23

1.1. Justificativa da pesquisa 24

1.2. O que as pesquisas na área estão investigando? 36

1.3. Pergunta da pesquisa 40

1.4. Objetivos 40

1.4.1. Objetivo geral 40

1.4.2. Objetivos específicos 40

1.5. Organização do documento da tese 41

CAPÍTULO II – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 42

2.1. Método de investigação 43

2.2. Contextualizando o campo e o objeto de estudo 46

2.2.1. O programa Redefor Educação Especial e Inclusiva 46

2.2.2. A estrutura didático-pedagógica do curso de Educação Especial na área da Deficiência Intelectual 49

2.3. Etapas da pesquisa 54

2.3.1. Imersão no campo de pesquisa diante dos métodos de investigação-ação 54

2.3.2. Fase exploratória 59

2.3.3. Fase descritiva e análise 59

2.4. Síntese descritiva da organização metodológica da pesquisa 63

CAPÍTULO III – DELINEAMENTO TEÓRICO DA PESQUISA 65

3.1. A docência na EaD – especificidades, desafios e possibilidades 66

3.2. Designer instrucional e designer educacional 76

3.3. A base de conhecimento TPACK e as abordagens EJV e CCS na Educação a Distância 93

CAPÍTULO IV – DESENVOLVIMENTO, RESULTADOS E ANÁLISE 112

4.1. A articulação do trabalho entre a DE, a equipe pedagógica e a equipe multidisciplinar – o processo de elaboração e execução do curso segundo as abordagens CCS e EJV 113

4.1.1. Fluxo geral de trabalho 114

4.1.2. Descrição e análise dos dados 125

4.1.3. Síntese analítica 140

4.2. A incorporação das abordagens CCS e EJV ao curso 144

4.2.1. A proposta pedagógica do curso: a articulação entre as disciplinas e os elementos das abordagens CCS e EJV 144

4.2.2. As disciplinas A e C: a incorporação das abordagens CCS e EJV aos processos de ensino e aprendizagem 148

CONSIDERAÇÕES FINAIS 176

REFERÊNCIAS 184

APÊNDICES 192

Apêndice A - Levantamento bibliográfico realizado no banco de teses da Capes ... 193

Apêndice B – Síntese da proposta pedagógica do curso 195

Apêndice C – Publicações geradas diretamente a partir da publicação do cursista 11 199

Apêndice D – Telas do Objeto Educacional utilizado disciplina C 201

ANEXOS 202

Anexo A – Distribuição da carga horária do curso 203

Anexo B - Objetivos do curso 204

Anexo C – Relatório de Atividades do designer educacional de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações 205

APRESENTAÇÃO

Muitos podem ser os caminhos que conduzem uma pessoa a estudar determinado tema ou buscar formação para atuar em certa profissão. Quando se trata de Educação a Distância (EaD) isso não é diferente. Por isso, inicia-se a presente tese contextualizando para o leitor sobre o surgimento desta pesquisa apresentando o meu[1] percurso enquanto acadêmico e profissional.

A identificação com a profissão professor teve início na infância, precisamente por volta dos seis anos de idade, época na qual tinha como o meu brinquedo predileto uma pequena lousa semelhante às encontradas na escola, na qual usamos giz e apagador. A lousa não era utilizada para desenhar, o intuito era sempre brincar de dar aula. Pegava livros doados pelos meus primos que, diferentes de mim, estudavam em escola particular, e brincava de dar aula para os meus alunos imaginários. Entre as recordações mais fortes está um livro didático de Inglês para crianças, que eu usava para ensinar um idioma que eu sequer sabia. Quando eu não podia utilizá-la, enrolava tiras de papel para simular um giz e fazia de conta que a parede era a lousa. Imagina se eu podia riscar de verdade a parede... Tais comportamentos e características eram tão fortes ao ponto de um tio muito querido, mas já falecido, chamar-me de "professorinha", pois dizia que eu, que utilizava óculos, parecia e seria professora.

Também quando criança, ainda na pré-escola – fase em que eu detestava ir à escola, provavelmente por timidez em fazer novos amigos –, os momentos mais alegres do período eram quando a professora pedia para eu passar nas mesas ajudando os colegas que ainda não tinham terminado a atividade. Já era a importância da interação e do auxílio do colega no que o aprendiz não é capaz de fazer sozinho marcando presença.

Com o decorrer dos anos escolares, a preferência por cursar licenciatura foi se consolidando. No entanto, na oitava série do Ensino Fundamental tive o desejo de fazer jornalismo, porque adorava fazer redações e ler. Tal vontade passou logo no ano seguinte, primeiro ano do Ensino Médio, quando conheci a disciplina de Física. A professora que lecionava a disciplina envolvia os alunos com inúmeros exemplos do cotidiano em que a Física se aplicava, despertando minha curiosidade e interesse em entender as situações-problemas apresentadas. A prática dessa professora de Física fez com que eu decidisse pelo curso de graduação nesta área para a minha formação inicial.

[1] Para apresentar a pesquisa e, mais especificamente, a trajetória acadêmica e profissional da pesquisadora, será utilizada a primeira pessoa do singular. Posteriormente, optou-se por utilizar a forma impessoal.

Assim, em 2007, ingressei no curso de licenciatura em Física da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (FCT/Unesp), campus de Presidente Prudente/SP. Ainda que tivesse significativo desempenho acima da média nas disciplinas do curso, a insatisfação com aspectos como, por exemplo, as aulas que se resumiam a copiar informações da lousa repleta de equações e como deduzi-las; a ênfase dada pelos professores e colegas à importância dos projetos executados nos laboratórios de Física e Química em detrimento dos voltados ao ensino; o olhar diferenciado para os alunos que buscavam projetos da área da Educação; e, também, a desvalorização da profissão professor em um curso de licenciatura estremeciam a empolgação inicial.

Com o desejo de preencher essa lacuna de formação na área da educação, passei a fazer parte do Núcleo de Ensino de Física (NEF), coordenado pela Profª Drª Ana Maria Osorio Araya, que tinha como objetivo estudar os conteúdos da Física Moderna e Contemporânea e refletir sobre as estratégias de como ensiná-los nas escolas.

Ainda em 2007, fui convidada para participar como bolsista do Projeto Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE)[2], atuando na pesquisa, seleção e catalogação de Objetos Educacionais (OE)[3] na área de Física. Permaneci nesse projeto até final da sua parceria com a Unesp, que coincidiu com a conclusão da minha graduação em Física. Nesse projeto, as atividades realizadas na Unesp eram coordenadas pelos Profs. Drs. Klaus Schlünzen Junior e Elisa Tomoe Moriya Schlünzen. No projeto BIOE tive a oportunidade de conhecer inúmeros OE da área de Física e refletir sobre como eles poderiam ser utilizados para contribuir com os processos de ensino e aprendizagem de Física, o que dependia, principalmente, da abordagem pedagógica desenvolvida.

Com a participação nesse projeto e a convivência com a orientadora desta pesquisa, pude conhecer a abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS) (SCHLÜNZEN, 2015). A abordagem preconizava sobre a importância de o estudante construir algo que é do seu interesse e que faça parte da sua vivência por meio do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Conhecer a abordagem CCS e vê-la se concretizando por meio dos projetos coordenados pela Profª

[2] Repositório educacional digital lançado pelo Ministério da Educação em 2008, em parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia, Rede Latinoamericana de Portais Educacionais, Organização dos Estados Ibero-americanos e outros.

[3] Objetos Educacionais são recursos educacionais digitais que podem ser reutilizados no processo de ensino e aprendizagem. São exemplos de Objetos Educacionais imagens, áudios, vídeos, *softwares* educacionais, hipertextos e mapas.

Drª Elisa e das pesquisas dos seus orientandos, como Santos, D. (2007), modificou o meu olhar – até então de uma graduanda em licenciatura em Física que aprendeu pouco sobre a área da Educação – sobre o papel do professor e como o estudante aprende.

Durante a graduação, também tive a oportunidade de fazer parte do grupo de pesquisa Ambientes Potencializadores para a Inclusão (API), também coordenado pela Profª Drª Elisa. Nesse grupo, há graduandos e pós-graduandos que realizam acompanhamentos pedagógicos com Estudantes Público Alvo da Educação Especial (EPAEE)[4] no Centro para Promoção e Inclusão Digital, Escolar e Social (CPIDES), na FCT/Unesp. A partir do envolvimento com o grupo API, iniciei acompanhamentos com crianças com Síndrome de Down e, com isso, surgiram inquietações de como o ensino de Física, tão inacessível para tantos estudantes, poderia ser mais inclusivo.

A partir desse interesse e da experiência no projeto BIOE, em 2011, após aprovação no processo seletivo do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da FCT/Unesp, ingressei no Mestrado em Educação a fim de investigar a contribuição do uso de OE nas aulas de Física ao processo de inclusão, utilizando o repositório BIOE, sob orientação do Prof. Dr. Klaus Schlünzen Junior e co-orientação da Profª Drª Ana Maria Osorio Araya. Nessa pesquisa, com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por meio do Programa de Apoio a Educação Especial (Proesp), tive como contexto uma escola da rede estadual de ensino, localizada na zona periférica de Presidente Prudente/SP e, mais especificamente, uma sala de aula com cerca de 50 estudantes, do ensino noturno, na qual estava em processo de inclusão um estudante com Deficiência Intelectual não alfabetizado.

Concomitantemente ao Mestrado, surgiu a oportunidade de atuar no universo da EaD. Após participar de um processo seletivo realizado por meio de um curso de formação de tutores ofertado pela equipe do curso de aperfeiçoamento em Tecnologia Assistiva, e obter a primeira colocação, passei a atuar como tutora a distância nesse curso, vivenciando a abordagem Estar Junto Virtual (EJV) (VALENTE, 2005). Nessa abordagem são criadas possibilidades de se estar junto ao aprendiz, a partir de um alto nível de interação, compreendendo o que ele faz e propondo desafios a partir do seu contexto de atuação, buscando possibilitar a construção do seu conhecimento por meio da abordagem CCS.

[4] Estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.

No mesmo curso, em edições posteriores, pude atuar também na equipe administrativa e como professora pesquisadora colaboradora, tendo a oportunidade de atuar nas mais diversas funções como: gestão, produção de conteúdo e mediação pedagógica. Essas experiências aguçavam cada vez mais o meu interesse pela EaD me levando a atuar como tutora em outros cursos na modalidade a distância e semipresencial até o ano de 2015.

Com a proximidade com a EaD e o aumento do interesse na área, em 2012, participei de um curso sobre teoria e prática do Design Instrucional, no qual pude aprender basicamente as etapas para a produção de um curso a distância no que concerne aos aspectos de organização e elaboração de instruções e atividades, com base no modelo ADDIE (análise, design, desenvolvimento, implementação e avaliação).

Em 2013, a experiência como professora autora foi possível na produção de um curso no formato MOOC (*Massive Open* Online *Course*) sobre o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)[5] *Moodle* 2.5, ofertado pelo Núcleo de Educação a Distância (NEaD) da Unesp. Em 2015, também atuei como professora autora a partir do convite para produzir uma disciplina na área de ensino de Ciências para o curso de graduação de Pedagogia, na modalidade de EaD, de uma Instituição de Ensino Superior de Presidente Prudente/SP.

A partir das vivências na EaD e de me destacar nas funções que realizava, bem como no envolvimento com as abordagens CCS e EJV e com a área da Educação Especial, em 2013, surgiu a oportunidade de atuar no NEaD/Unesp, participando da elaboração e execução de cursos de especialização semipresenciais do Programa Rede São Paulo de Formação Docente (Redefor) Educação Especial e Inclusiva. Nesse programa, atuei como designer educacional[6] nos cursos de Educação Especial nas áreas de Deficiência Intelectual e Transtornos Globais do Desenvolvimento.

Ter conhecido o modelo ADDIE, em 2012, e atuar como designer educacional no programa Redefor me motivou a buscar entender, nesta pesquisa, a diferença entre os conceitos designer instrucional e designer educacional.

[5] Ambientes Virtuais de Aprendizagem "são definidos como sistemas de ensino e aprendizagem criados para integrar possibilidades de interação e avaliação da aprendizagem" (SCHLÜNZEN, 2015, p. 82).

[6] Por ora, para o entendimento inicial do leitor, caracteriza-se, de maneira simplificada, o *design* educacional como o planejamento pedagógico de um curso. Essa área e, mais especificamente, o designer educacional, será conceituado no capítulo III.

Buscando aprofundar os estudos sobre a EaD, em 2014, iniciei o curso de especialização em Planejamento, Implementação e Gestão de EaD, oferecido pela Universidade Federal Fluminense, concluído em 2017.

A experiência em atuar no contexto do Programa Redefor Educação Especial e Inclusiva foi extremamente rica e desafiadora, porque exigiu habilidades para trabalhar em equipe; aperfeiçoamento da linguagem escrita e da comunicação; conhecimentos pedagógicos para a organização do curso, elaboração das atividades e produção de materiais didáticos; conhecimentos básicos sobre a área de Educação Especial – conhecimentos de conteúdo – para compreender o conteúdo proposto pelos professores autores; conhecimentos tecnológicos para pensar em como utilizar as TDIC e o AVA *Moodle* a fim de favorecer os processos de ensino e aprendizagem; e, principalmente, pensar em como articular todos esses conhecimentos.

Diante dos conflitos, dificuldades e estratégias vivenciados no decorrer da minha atuação como designer educacional, foi desenvolvida a minha pesquisa de doutorado no âmbito do PPGE da FCT/Unesp, apresentada a seguir.

CAPÍTULO I – JUSTIFICATIVA, RELEVÂNCIA E DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Neste capítulo, apresentam-se a justificativa e a relevância da pesquisa partindo principalmente do que autores na área trazem como o atual contexto da EaD, os quais enfatizam a carência de estudos e a necessidade de se modificar as práticas pedagógicas adotadas nessa modalidade de educação e em seus desdobramentos, como a educação semipresencial ou *blended learning* [7], para proporcionar uma aprendizagem de qualidade.

Também são apresentadas as pesquisas de Mestrado e Doutorado, no contexto brasileiro, espanhol e americano, que contemplam o tema design educacional/instrucional[8] e como a presente tese se aproxima e se distancia de tais pesquisas, apresentando a relevância social, educacional e científica da pesquisa. Por fim, delimita-se a pergunta da investigação e os objetivos almejados.

1.1. JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

Para se discutir a EaD e as implicações de suas particularidades nos processos de ensino e aprendizagem, inicialmente, faz-se necessário compreender como essa modalidade de educação se caracteriza.

"Educação a distância é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente" (MORAN, 2008, p. 1). E ainda, de acordo com o Decreto n. 9.057, de 25 de maio de 2017:

> [...] considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2017).

[7] A ênfase desta tese está na EaD devido ao curso no qual a pesquisa está inserida ter menos de 7% de carga horária presencial, sendo 40h em encontros presenciais, mais a realização das provas e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso, numa carga horária total de 686h (ANEXO A). Além disso, entende-se que, mesmo nos cursos semipresenciais, a maior complexidade e a necessidade de estudos estão na modalidade a distância, que tem vivenciado a virtualização da educação presencial e os seus problemas, que se multiplicam a partir de práticas inadequadas para ambientes *online*.

[8] Como será exposto no Capítulo III, a literatura apresenta diversas definições sobre o termo *design* educacional, também entendido por alguns autores como *design* instrucional. Ressalta-se que a presente tese apresenta definições divergentes para ambos os termos no capítulo citado, e ainda, preserva os termos utilizados por autores quando se apropria de suas ideias para discutir as especificidades da EaD.

Assim, normalmente professor e aluno não estão juntos fisicamente, mas podem estar conectados por diversos meios, como o correio, o rádio, a televisão e o vídeo, sendo a internet a mais comum atualmente e que possibilita comunicação síncrona e assíncrona.

Moran (2009) destaca que, apesar do preconceito de muitos, a EaD tem papel fundamental para atender a uma sociedade cada vez mais complexa e para modificar processos insuficientes e caros na educação que envolvem muitas pessoas. Ainda assim, o autor chama atenção para a necessidade dessa modalidade de educação ter qualidade, observando que há instituições que não são sérias, que focam os interesses econômicos na educação presencial e entendem a EaD como oportunidade para obter lucro.

A expansão da EaD ocorre numa velocidade em que as pesquisas e os estudos na área não alcançam. Na última década, houve grande aumento na oferta de cursos nessa modalidade que não foi acompanhada da preocupação com a qualidade pedagógica[9], e ainda, muitos investidores reconhecem na EaD um negócio atrativo, com altos lucros e grande alcance (KENSKI, 2015).

Com o oferecimento de cursos a distância sem ter estrutura e equipe formada para tal ação, são herdadas práticas pedagógicas e concepções da educação presencial, muitas vezes enraizadas na lógica da transmissão de informações. Nessa perspectiva, ao analisar os cursos a distância ofertados, é possível encontrar com facilidade os modelos da educação presencial aplicados à EaD, apenas com o suporte da plataforma online. Isso ocorre principalmente nas instituições que buscam, a partir de um baixo investimento, oferecer seus cursos presenciais a um grande número de interessados, utilizando-se para isso da modalidade a distância e visando o aumento do lucro.

Nessa perspectiva, replicam-se o material didático, as estratégias de ensino, as concepções de aprendizagem e as formas de avaliação já utilizados na educação presencial a um alto número de aprendizes por meio de um AVA sob supervisão de um tutor. Esse tutor, devido ao grande número de alunos presentes na sua turma, não consegue realizar efetiva interação com os seus estudantes e apenas responde dúvidas e avalia as tarefas recebidas, sem a oportunidade de verificar se o estudante apenas

[9] Entende-se como qualidade pedagógica não só a relevância e a confiabilidade do conteúdo proposto, mas as estratégias pedagógicas que são utilizadas para transformá-lo a fim de possibilitar a compreensão do estudante. Tais estratégias devem considerar o contexto do sujeito de maneira que ele atribua significado ao que está aprendendo. Especialmente no campo da EaD, qualidade pedagógica obrigatoriamente também implica em ter ciência das especificidades desaa modalidade de educação e em saber articular os conhecimentos de conteúdo e os pedagógicos com o uso das TDIC, tornando-se o oposto de virtualizar a educação presencial.

memorizou/buscou as informações para entregar a atividade ou se realmente aprendeu, ou seja, apropriou-se de determinado conhecimento.

Assim, faz-se necessário diferenciar as abordagens de ensino na EaD, as quais Valente (2005) definiu como:

- *Broadcast*;
- Virtualização da sala de aula;
- Estar Junto Virtual (EJV).

Para tanto, o autor partiu do conceito de ciclo, que "[...] tem sido usado para classificar as diferentes atividades de EaD via internet em termos de três grandes abordagens, que variam em um contínuo, de acordo com o grau de interação entre o aprendiz e o professor" (p. 84).

Num dos extremos está a abordagem *Broadcast*, na qual o objetivo é a entrega de conteúdos e informações, assim como acontecia na EaD por meio de correspondência, mas atualmente ocorre com o uso das TDIC e internet, não havendo interação entre os estudantes e estudantes-tutor. Nesse sentido, o professor não tem ciência se o aprendiz apenas memorizou as informações ou está realizando ações que culminarão na construção do conhecimento. As possibilidades de aprendizagem por meio das trocas e colaboração entre os estudantes também são impossibilitadas. Como Valente (2005) explica,

> O ponto principal nessa abordagem é que o professor não interage com o aluno: não recebe nenhum retorno deste e, portanto, não tem idéia de como essa informação está sendo compreendida ou assimilada pelo aprendiz. Nesse caso, o aluno pode estar atribuindo significado e processando a informação, ou simplesmente memorizando-a. O professor não tem meios para verificar o que o aprendiz faz (p. 84-85).

Em uma zona intermediária está a Virtualização da sala de aula, também chamada por Valente (2005) de Escola virtual. Como o próprio nome indica, essa abordagem representa uma versão virtual da escola, na qual há a possibilidade de interação entre o professor e o estudante, neste caso por meio da tecnologia, mas não se garante que ela aconteça. Assim, a informação é entregue ao estudante, que pode processá-la ou apenas armazená-la. A partir da interação, o professor pode verificar o que de fato ocorreu, mas isso nem sempre acontece. "Na maioria das vezes, a interação professor-aluno resume-se em verificar se o aprendiz memorizou a informação

fornecida ou dele solicitar uma aplicação direta em um domínio muito restrito, na forma de um teste ou exercício" (VALENTE, 2005, p. 85).

Por fim, tem-se o EJV, a partir da qual há alto nível de interação entre tutor e estudantes e, também, estudante-estudante. Nessa abordagem, que exige um número menor de estudantes por tutor, criam-se possibilidades de se estar junto ao aprendiz a fim de que o agente de aprendizagem compreenda o que ele faz e proponha desafios a partir do seu contexto de atuação, buscando possibilitar a construção do seu conhecimento. É no âmbito desta abordagem que a EaD é discutida na presente tese.

Ressalta-se que a EaD possui diversas especificidades – a configuração do tempo e do espaço, as possibilidades de interação, a linguagem, as maneiras de representar o conteúdo e do estudante realizar as atividades propostas, entre outras – que devem ser consideradas na elaboração e execução de um curso. Oliveira, Mill e Ribeiro (2010) abordam essa questão ao discutir a importância de entender tais especificidades, que vão muito além do uso das TDIC:

> Compreender o significado dos espaços e tempos da EaD exige entendimento de suas especificidades, pois trata-se de uma lógica de organização espaço-temporal diferente daquela da educação presencial. A adoção de tecnologias digitais constitui, por si só, uma peculiaridade essencial, da qual outras tantas podem ocorrer (p. 60).

Faz-se necessário, então, compreender como o estudante pode desenvolver uma aprendizagem baseada na ação em um ambiente online, no qual ele realiza atividades frequentemente de maneira assíncrona, devendo ser organizado de tal forma que minimize as suas dúvidas – principalmente as técnicas –, favoreça a interação com seus colegas e tutor, e também, propicie a exploração do conteúdo a partir uma proposta pedagógica que considere o seu contexto e vivência, contribuindo para que o conhecimento seja construído com significado.

Além disso, deve-se conhecer o seu público-alvo, a fim de que as demais atribuições do estudante e, consequentemente, a sua disponibilidade de tempo e o seu contexto sejam considerados na proposta do curso, minimizando a evasão.

Ressalta-se também a falta de estudos na área da EaD e, em especial, em relação ao trabalho coletivo na docência a distância. Para Mill, Oliveira e Ribeiro (2010),

> Diversos elementos novos têm sido evidenciados para a educação como um todo, frutos de pesquisas nesse campo do conhecimento,

> mas poucos estudos têm dado atenção à questão da coletividade do trabalho no âmbito da EaD. Do ponto de vista do compartilhamento das atividades docentes, entre a equipe de educadores da EaD, parece haver melhores possibilidades de análise e aprimoramento nas formas de ensinar e de aprender na educação presencial (p. 17).

Nesse sentido, os autores destacam que, embora tenham estudos para a análise e aprimoramento das práticas na educação presencial, comparar ambas as modalidades de educação não parece uma alternativa adequada. Assim, salienta-se a pertinência e a necessidade de se refletir sobre a qualidade pedagógica na EaD e como propiciá-la, tendo em vista que a educação presencial carece de reformulações e suas práticas não são apropriadas para a modalidade a distância, que possui suas particularidades e essas devem ser consideradas nos processos de ensino e aprendizagem e, consequentemente, na elaboração e execução de cursos pelos profissionais envolvidos e, mais especificamente, pelo designer educacional.

Moran (2008) há quase uma década já alertava para a problemática transposição da educação presencial para o ambiente virtual, tendo em vista que era vivenciada uma fase de transição na EaD. Nesse modelo, segundo o autor, muitas instituições se limitavam a transpor adaptações (aula multiplicada ou disponibilizada), predominando a "interação virtual fria (formulários, rotinas, provas, e-mail) e alguma interação on-line (pessoas conectadas ao mesmo tempo, em lugares diferentes)" (p. 2).

Kenski (2015) também aborda a questão da transposição de conteúdos quase sem alterações para o acesso online por um número ilimitado de estudantes, "sem maior preocupação com o contexto, os meios e os próprios alunos e suas diferenciadas necessidades de aprendizagem" (p. 28). Ao se adotar tal prática, desconsideram-se as características do público-alvo, a individualidade presente em cada sujeito no processo de aprendizagem e as possibilidades de representar o conteúdo, a partir de estratégias pedagógicas que tenham como foco a aprendizagem do estudante, por meio das TDIC.

Almeida e Prado (2008) afirmam que houve um período em que os estudos permeavam o porquê, o que e para que utilizar tecnologias na educação. Contudo, ressaltam que

> [...] o campo de tecnologias na educação passou a englobar estudos sistemáticos sobre como conceber, gerir e avaliar os processos de ensino e de aprendizagem em função dos objetivos pedagógicos e respectivas estratégias e agora procura explicitar a integração entre tecnologias e desenvolvimento curricular (p. 1).

Destaca-se ainda a desarticulação que ocorreu durante algum tempo nos estudos sobre currículo ou sobre tecnologias e educação, dificultando assim "o enfoque globalizante na análise dos desafios e problemas emergentes no âmbito da educação que se realiza no meio de uma sociedade caracterizada pela cultura tecnológica" (ALMEIDA; PRADO, 2008, p. 1), o que resultava em práticas muitas vezes incoerentes com as concepções teóricas adotadas.

Tem-se então a complexidade de se utilizar a tecnologia não só como apoio ao ensino representando conteúdos ou como meio para envio e recebimento de informações e tarefas. Trata-se do uso das TDIC de maneira que ultrapassa o que se entende como uso desses recursos na educação presencial – que ainda nos dias de hoje também carece de um olhar cuidadoso. Considerando como contexto de EaD a realização dos processos de ensino e aprendizagem por meio de um AVA, é a partir da tecnologia que o aprendiz se comunica, tem acesso às informações, explora o conteúdo e, principalmente, desenvolve atividades e interações que devem o levar a construção do conhecimento. Por isso, faz-se necessário articular os conhecimentos tecnológicos aos conhecimentos que se tem do conteúdo e às abordagens pedagógicas, não os entendendo como conhecimentos isolados.

Além disso, para que haja mudanças na aprendizagem, no ensino e na gestão da sala de aula, é necessário compreender a concepção de currículo que se deseja desenvolver e identificar as características intrínsecas das tecnologias "que devem ser exploradas em atividades pedagógicas com intenções e objetivos claramente especificados" (ALMEIDA; PRADO, 2008, p. 1). As autoras explicam que

> [...] o uso dessas tecnologias implica em romper com a linearidade da representação do pensamento e implicam em novas formas de expressar o pensamento, comunicar, perceber o espaço e o tempo, organizar e produzir conhecimento com o uso de múltiplas linguagens (escrita, visual, sonora...) (p. 3).

Tendo em vista um cenário de EaD marcado por práticas enraizadas na educação presencial, que minimizam as potencialidades do uso das TDIC nos processos de ensino e aprendizagem, com foco na transmissão de informações e conteúdos por meio da tecnologia, tem-se como um dos eixos da presente tese a abordagem Construcionista, Contextualizada e Significava (CCS) (SCHLÜNZEN, 2015), a qual permite que o estudante construa algo que faz parte do seu contexto e vivência por meio do uso das TDIC, despertando assim o seu interesse e permitindo que ele, com a mediação do

professor, explore, pesquise, descreva, reflita e depure as suas ideias em um processo espiral de aprendizagem.

Para se pensar no uso das TDIC a partir da abordagem CCS, é preciso mudanças na concepção do que se entende por ensino, aprendizagem e, também, pelo papel de cada um – professor autor, tutor online e estudante – nesse processo, o que é complexo ao se considerar a incorporação de tal abordagem desde a concepção de um curso à execução.

França et al. (2014) trazem a preocupação com a nova postura do professor dentro desse cenário, que deve ser "mais exigente e atento aos conceitos contemporâneos do ato de educar e da nova sociedade" (p. 5). Para os autores, esse professor mediador e articulador é o responsável por criar possibilidades de construção do conhecimento, "em parceria com seus alunos, dentro dos ambientes de aprendizagem e de acordo com as estratégias de design instrucional eleitas naquele momento" (p. 5).

Ressalta-se também a necessidade de reconfiguração do trabalho dos docentes na EaD e da gestão da sala de aula. "A própria noção de sala de aula foi reconfigurada em função do desenvolvimento tecnológico recente, abalando a compreensão de "materialidade" da sala de aula" (OLIVEIRA; MILL; RIBEIRO, 2010, p. 60).

Para os mesmos autores, considerando um contexto de espaços virtuais e de uso das TDIC, a percepção do que se entende por sala de aula também muda e exige uma nova gestão da sala de aula virtual, que deve fluir mais a partir de diferentes possibilidades de interação, trazendo o papel do professor – ou do tutor, no contexto da pesquisa – enquanto mediador e orientador:

> Nessa sala ou salas virtuais, o acesso às informações é praticamente irrestrito, o que implica na necessidade do docente assumir o papel de mediador e orientador de seus alunos, desenvolvendo uma visão crítica e criativa perante diferentes informações e possibilidades de trabalho na construção do conhecimento (p. 71).

Ressalta-se ainda que o universo da sala de aula é singular, complexo e envolve diversas demandas e modos de interação, uma vez que as necessidades de cada ser são diversas e únicas. Isso não difere nos espaços virtuais, pois os processos pedagógicos formalizados pela EaD necessitam estar preparados para também lidar com as complexidades e necessidades de cada um dos seus sujeitos e, além de entendê-las, permitir que o sujeito compreenda o seu contexto e como pode atuar diante dos problemas que emergem dele.

Assim, apenas transpor didaticamente é perigoso e uma irresponsabilidade ética dos educadores. É nesse sentido que as abordagens CCS e EJV caminham principalmente revendo as posturas dos mediadores pedagógicos e demais envolvidos na EaD. Entretanto, cabe destacar que elaborar e executar cursos em consonância com tais abordagens é complexo e exige a formação e atuação de uma equipe de maneira a estabelecer uma base de conhecimentos suficiente para que o planejamento do curso possua qualidade pedagógica e de fato propicie a aprendizagem.

Partindo da necessidade de um novo espaço de ensino e aprendizagem, considerando as especificidades da EaD, com o tutor assumindo o papel de mediador e orientador, além de propostas pedagógicas e recursos que permitam e potencializem a interação, tendo-a como fundamental para o processo de construção do conhecimento, tem-se na abordagem EJV (VALENTE, 2005) uma possibilidade de concretizar tal ideia.

Essa abordagem, de acordo com o autor, implica em mudanças no modelo tradicional de ensino para a EaD, sendo necessário criar condições para que o docente esteja junto ao estudante, entendendo o que ele faz, propondo novos desafios e auxiliando-o a atribuir significado ao que está realizando.

Nesse sentido, tendo em vista a expansão da EaD e as suas possibilidades para a formação de pessoas independente de fatores como tempo e espaço, faz-se necessário garantir a incorporação de abordagens pedagógicas que consideram e valorizam as especificidades dessa modalidade de educação à proposta pedagógica do curso. Entretanto, essa é uma tarefa complexa e o maior desafio

> [...] está na criação de um design educacional que seja flexível e aberto ao desenvolvimento de propostas curriculares, metodologias de trabalho e estratégias de atuação docente, que leve em conta as contribuições das tecnologias disponíveis para o alcance dos objetivos; considere a articulação entre distintas mídias e a sinergia de integrá-las à atividade; explore as características da tecnologia digital de busca, seleção, articulação e produção de novas informações, comunicação multidirecional, representação e produção colaborativa de conhecimento (ALMEIDA; PRADO, 2008, p. 2).

Filatro (2008) destaca a necessidade de profissionalizar os que trabalham diretamente na criação de soluções para o aprendizado eletrônico devido à expansão da EaD e a incorporação das TDIC nos mais diferentes níveis e modalidades de educação. Entretanto, deve-se tomar o cuidado para não se entender os profissionais da EaD a

partir de uma visão tecnicista, na qual os sujeitos aplicam métodos e técnicas padronizados para solucionar problemas – seja na educação ou em estabelecimentos corporativos – a partir do aprendizado online.

Diante disso, o entendimento é de que os que atuam na EaD devem ser formados continuamente, em processo, mas esses sujeitos devem ter uma base de conhecimento prévia, ou seja, serem selecionados a partir de habilidades e competências que permitam atuar dentro da complexidade de se elaborar e executar cursos concebidos nas abordagens CCS e EJV. Tais habilidades e competências não são adquiridas em breves cursos presenciais ou online, precisam ser desenvolvidas no decorrer da trajetória pessoal, acadêmica e profissional de cada sujeito.

Refletir sobre o design educacional de um curso é imprescindível e os envolvidos não podem se limitar a pensar em como transmitir determinado conteúdo a partir do uso das TDIC para um grande número de pessoas, entendendo-se que formar por meio da ação, reflexão e colaboração ultrapassa o uso de técnicas e recursos visuais de última geração que tentam motivar o estudante a seguir todas as etapas propostas.

Com isso, "o que mais requer atenção é o cuidado para não se reproduzir no ensino on-line qualquer modelo de educação que privilegie a apresentação do conteúdo como principal maneira de garantir a motivação e a aprendizagem dos alunos" (SANTOS, et al., 2015, p. 104), considerando ainda que, de acordo com os autores, a EaD permite privilegiar a interação e o uso das TDIC para a construção do conhecimento.

A transposição da educação presencial para os ambientes virtuais também é uma inquietação de Ribeiro, Mill e Oliveira (2010), que afirmam que "[...] o insucesso na EaD parece estar associado principalmente à tentativa de reprodução de práticas docentes presenciais" (p. 47). Assim, os autores entendem que se faz necessário formar os profissionais para atuarem nessa modalidade de educação, com foco nos diferentes papéis da docência como, por exemplo, o gestor e o projetista instrucional – entendido nesta pesquisa como designer educacional.

Contudo, tem-se a perspectiva de que a formação na área de atuação não é suficiente para o desenvolvimento pleno da função do profissional, especialmente na área de design educacional. É preciso mais do que habilidades na área da comunicação – para elaborar instruções –, conhecimentos na área de audiovisual e das teorias de aprendizagem.

Ou seja, esse profissional não precisa, necessariamente, ter conhecimentos técnicos de como se produz animações e vídeos nos *softwares* de última geração e não basta, embora seja importante, conhecer as teorias de aprendizagem – que são facilmente localizadas em livros e na Internet, porém o mero acesso a elas é insuficiente para de fato conhecê-las e, principalmente, compreender como incorporá-las à proposta pedagógica de um curso.

O designer educacional deve saber como favorecer a aprendizagem do estudante em um ambiente online – e, para isso, precisa de habilidades e competências específicas a serem discutidas nesta pesquisa – e gerenciar uma equipe multidisciplinar que tenha como fio condutor de suas ações as abordagens pedagógicas almejadas, atendendo aos anseios do professor autor.

Além da formação acadêmica, tal conhecimento é construído na vivência do profissional ao atuar em outras funções, como na tutoria, na produção de materiais e na elaboração de disciplinas, pois a partir dessas experiências o sujeito pode compreender cada campo de atuação e suas especificidades para articulá-los tendo em vista uma finalidade comum.

Oliveira, Mill e Ribeiro (2010), ao pesquisarem o que professores universitários inseridos em um programa de EaD de uma Universidade Pública Federal pensam sobre a EaD, detectaram que uma das categorias de análise que emergiu foi a necessidade de apoio técnico. Por outro lado, cabe destacar que o apoio técnico – de webdesigners para implementar o conteúdo no AVA e de produtores audiovisuais para a produção de vídeos, por exemplo – é importante, porém esses profissionais não possuem conhecimentos pedagógicos para compreender a proposta dos docentes e concretizá-las.

Diante disso, compor o apoio técnico é uma questão mais facilmente resolvida do que compreender pedagogicamente como a EaD com qualidade se configura. Com isso, o designer educacional tem um papel fundamental para articular as atividades e os conhecimentos da equipe a fim de contemplar os anseios pedagógicos dos docentes.

Outras questões levantadas pelos docentes na pesquisa realizada foi a necessidade de compreender os conceitos na EaD, ao entenderem que a experiência na educação presencial é fundamental, mas não suficiente e, assim, consideram que são desafios “adaptar o conteúdo e encontrar novas formas de expor os conceitos e ideias aos alunos, inclusive considerando que a EaD exige primordialmente a forma escrita para comunicação” (OLIVEIRA; MILL; RIBEIRO, 2010, p. 71).

Os autores encontraram em uma das respostas uma ilustração para o que os professores pensam: "*Inicialmente tive muita dificuldade, pois meu pensamento de professor estava condicionado à modalidade presencial de educação*" (grifo do autor, p. 71). Assim, para os autores, "[...] a experiência adquirida na educação presencial, embora importante para o trabalho docente em EaD, necessita ser ressignificada na direção de uma nova prática pedagógica" (p. 71).

Essa nova prática pedagógica, que contempla elementos também necessários na educação presencial, deve redirecionar o olhar para o sujeito, entendendo-o como protagonista desse processo: como o estudante pode, ainda que distante presencialmente do seu docente, ter alto nível de interação, atuar colaborativamente com seus colegas, agir e refletir sobre suas ações, no seu tempo e com o apoio do uso das TDIC? Não se trata de adaptar conteúdos e materiais, mas de concebê-los dentro de uma nova lógica de pensamento.

Uma das marcas dessa nova prática pedagógica é, de acordo com Mill (2010), como a docência é exercida na EaD. Para o autor, a docência extrapola o fazer pedagógico e complementa:

> [...] não apenas os professores responsáveis pelo conteúdo devem ser considerados como docentes na EaD, mas também aqueles que acompanham os estudantes e aqueles que organizam pedagogicamente os conteúdos nos materiais didáticos para diferentes suportes midiáticos (impresso, virtual, audiovisual, etc.) (p. 16).

Nesse sentido, o pesquisador enfatiza que também desempenham tarefas relacionadas à docência não só o professor autor, mas também o tutor online e o designer educacional, o qual possui papel fundamental e merece atenção especial. Ele ressalta que esse profissional possui formação pedagógica mais direcionada para o processo de ensino e aprendizagem na EaD e, de maneira geral,

> [...] cuida do desenho da disciplina, da organização dos conteúdos, do mapa das atividades, enfim, assessora o professor no projeto da disciplina. [...] trabalha em parceria com o professor-conteudista, professores-formadores e seus colegas de equipe multidisciplinar e, por vezes, com tutores (MILL, 2010, p. 37).

Ressalta-se que se faz necessário que o designer educacional possua formação pedagógica que permita a ele não apenas conhecer diferentes abordagens de educação e

recursos tecnológicos para assessorar o professor autor, mas compreender e saber incorporar abordagens que possam propiciar uma aprendizagem de qualidade, atuando assim no planejamento de cursos de maneira a atender as necessidades dos estudantes diante do contexto que vivenciam e atingir os objetivos educacionais almejados, bem como na formação do tutor, para que consiga realizar uma boa mediação pedagógica.

Filatro (2008) afirma que surgiram nos últimos anos cursos de especialização em design instrucional para atender essa demanda, mas considera que o nosso país ainda está atrasado comparado ao nível internacional, afirmando que, no Brasil, faltam referências, bibliografia especializada e, principalmente, produção nacional. Soma-se a isso a insuficiência da formação como único meio de se ter bons profissionais, como mencionado anteriormente.

Kenski (2015) também alerta para a existência de muitos outros problemas devido ao desconhecimento do alcance e dos limites da atuação do designer instrucional e complementa que o reconhecimento do trabalho desse profissional depende do amadurecimento das instituições para a implementação da EaD com qualidade educacional.

A importância de pesquisas na área também é reforçada pela autora ao considerar que esse é "um espaço ainda não estruturado e que exige empenho desses novos profissionais" e que há diversos "ramos em que a área carece de estudos mais aprofundados" (p. 30).

Diante do exposto, justifica-se a necessidade de se realizar pesquisas que se aprofundem nas questões que versam sobre as especificidades da EaD, considerando-a uma modalidade de educação que deve oportunizar a construção do conhecimento pelo estudante por meio da interação e de suas ações em atividades contextualizadas e significativas.

Nessa perspectiva, a função do designer educacional recebe destaque, entendendo-o como um profissional que deve reunir conhecimentos tecnológicos, pedagógicos e, basicamente, de conteúdo para, de maneira geral, pensar pedagogicamente a proposta de um curso a partir das características do público-alvo, construí-lo junto ao professor autor e a uma equipe multidisciplinar, fazer a gestão desse processo articulando os conhecimentos dos envolvidos e, por fim, organizar o curso em um AVA, avaliando e repensando continuamente as ações e os resultados alcançados.

Para tanto, faz-se necessário compreender e conceituar a função do designer educacional no contexto de cursos na modalidade a distância segundo as abordagens

CCS e EJV – o que envolve a sua atuação no processo de elaboração e execução de cursos a distância concebidos segundo essas abordagens e como tais abordagens são incorporadas aos cursos, demonstrando-se assim a relevância social e educacional da pesquisa. A seguir, apresenta-se o levantamento bibliográfico relacionado ao tema nos contextos nacional, espanhol e americano.

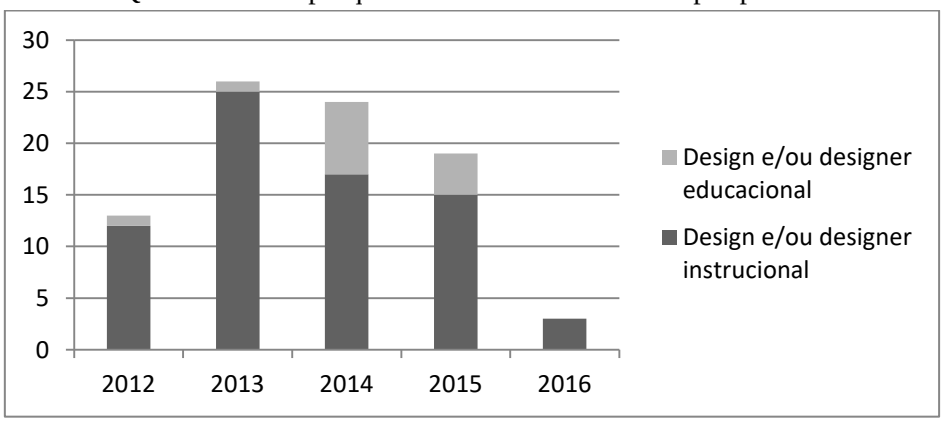
1.2. O QUE AS PESQUISAS NA ÁREA ESTÃO INVESTIGANDO?

A fim de verificar os estudos realizados nas áreas de design instrucional e educacional[10], para posteriormente delimitar o problema de pesquisa e situar a presente tese, foi realizado levantamento bibliográfico em bancos de dissertações e teses nos contextos brasileiro, espanhol e americano, considerando o período entre os anos de 2012 e 2016.

Para localizar as pesquisas de mestrado e doutorado realizadas no Brasil, o levantamento foi feito no Banco de Teses da Capes, a partir dos títulos e resumos das pesquisas, utilizando-se os seguintes descritores: design instrucional, designer instrucional (DI), design educacional e designer educacional (DE).

A partir disso, foram localizadas 85 pesquisas, sendo: 15 teses e 57 dissertações que utilizaram o termo design e/ou designer instrucional, totalizando 72 pesquisas; e 4 teses e 9 dissertações com o termo design e/ou designer educacional, totalizando 13 pesquisas. A quantidade de pesquisas por ano pode ser observada no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Quantitativo de pesquisas localizadas na base Capes por descritor e ano



Fonte: Elaboração própria.

[10] Ambas as áreas foram consideradas no levantamento por possuírem aspectos em comum e devido a diversos autores a entenderem, diferentemente desta tese, como sinônimos. Assim, para ter visão geral sobre como as pesquisas estão investigando o profissional que atua na elaboração e execução de cursos a distância, seja ele um DI ou DE, optou-se por contemplar os dois termos nesse momento.

Em relação às áreas de estudo, destacam-se as pesquisas nos campos da saúde, predominantemente em programas de Enfermagem (13), Design (12), Engenharia (9), Educação (8), Computação (8) e Ensino/Educação em Ciências e/ou Matemática (7).

Entre as pesquisas na área de Design, observaram-se estudos para a construção de recursos específicos como infográficos (LORENZON, 2013) e a proposição de diretrizes para o projeto de gráficos instrucionais estáticos de qualidade (VIARO, 2015). Outras pesquisas focaram, por exemplo, no estudo da dimensão social do design sustentável (SILVA, 2014).

As pesquisas na área de Ensino de Ciências e/ou Matemática são direcionadas ao uso do *Second Life* (VIEGAS, 2012; WEBER, 2013), a atividades com funções trigonométricas (MOURA, 2014) e ao uso de Tecnologia Assistiva para o ensino de conceitos (SGANZERLA, 2014), entre outros temas que não possuem semelhanças com a presente tese.

Entre os trabalhos das demais áreas que se afastam da Educação – como Desenho Industrial e Engenharia/Tecnologia/Gestão, por exemplo –, observaram-se pesquisas que envolveram o desenvolvimento e a avaliação de curso para capacitação pedagógica de docentes da enfermagem (HEIMANN, 2012), o desenvolvimento de material hipermídia sobre dispositivos sonoros portáteis individuais (ANA, 2012), a proposta de um ambiente de aprendizagem para um curso a distância mediado pela TV digital interativa (SEGURADO, 2012), estudos sobre Objetos de Aprendizagem (LOURENÇO, 2012), o desenvolvimento e a avaliação de aplicativo (GALVÃO, 2012), entre outros temas.

Na área da educação, têm-se pesquisas, por exemplo, com foco na formação continuada online de docentes militares e na autonomia (BIANCO, 2014), no planejamento de atividades gamificadas (ALVES, 2015), na construção de instrumento norteador para o estímulo ao uso de inteligências múltiplas (NEVES, 2014) e na elaboração de unidade de aprendizagem sobre relatividade para o ensino de Física (TIMBONI, 2016).

Assim, constatou-se que nenhuma das pesquisas brasileiras localizadas no período entre 2012 e 2016 apresenta estudos sobre o papel do designer educacional na elaboração e execução de cursos a distância, ainda que em contextos diferentes do retratado nesta tese.

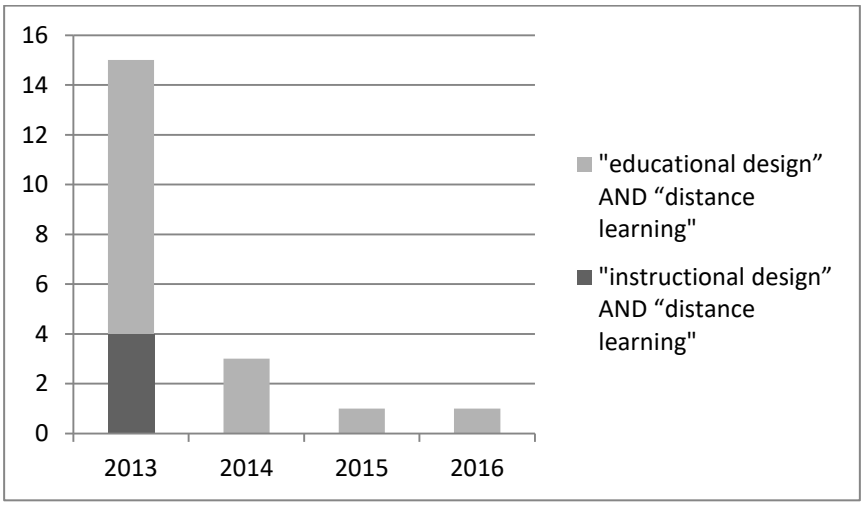
Sobre o cenário espanhol, a busca foi realizada no Banco de Dados de Teses de Doutorado (TESEO) da Espanha com descritores semelhantes a design instrucional e

educacional na língua espanhola. Foram encontradas apenas 3 pesquisas para os termos *diseño educativo* (2001, 2002 e 2007) e 2 pesquisas para o termo *diseño instruccional* (2010 e 2011). Para as demais tentativas, não foram localizadas pesquisas. Ou seja, para o período que contempla os últimos cinco anos (período de 2012 a 2016), não foram encontradas pesquisas.

Considerando-se as pesquisas de 2010 e 2011, Martín-Moreno (2010), na área de Inteligência Artificial, propõe um método para oferecer suporte adaptativo à navegação em sistemas de gestão de aprendizagem por meio de um sistema recomendador. Castro (2011), na área de Tecnologias Informáticas Avançadas, teve como objetivo realizar a modelagem de teorias de design instrucional mediante linguagens com semântica computacional cujas representações podem ser utilizadas para apoiar o processo de design instrucional.

Por fim, foi realizado levantamento bibliográfico na biblioteca *Education Resources Information Center* (Eric), promovido pelo Instituto de Ciências da Educação do Departamento de Educação dos Estados Unidos da América. Para a busca, foram utilizados os descritores "*instructional* design*" AND* "*distance learning*" e "*educational* design" *AND* "*distance learning*"[11]. A partir disso, foram localizadas 20 pesquisas, e a quantidade de pesquisas por ano pode ser observada no Gráfico 2:

Gráfico 2 – Quantitativo de pesquisas localizadas na biblioteca Eric por descritor e ano



Fonte: Elaboração própria.

[11] Optou-se por agrupar os termos referentes à DI/DE e EaD uma vez que sem esse agrupamento foram localizadas diversas pesquisas que tratavam de planejamento pedagógico em contextos significativamente diferentes do que o foco da presente pesquisa.

Em relação aos descritores "*instructional* design*" AND* "*distance learning*", no período dos últimos cinco anos e restringindo a dissertações e teses, foram localizadas 4 pesquisas, apresentadas a seguir.

Pittman (2013) investigou o impacto da motivação na participação dos estudantes e no desempenho acadêmico na aprendizagem a distância.

Ntloedibe-Kuswani (2013) realizou uma análise exploratória do contexto investigativo de como os atuais usos e impressões das tecnologias móveis eletrônicas entre estudantes da EaD em comunidades rurais do Botswana podem informar estratégias de design instrucional para criar experiências de aprendizagem a distância mais poderosas, seguras e perturbadoras no ensino superior .

Kabat-Ryan (2013) examinou as práticas espaços-temporais de uma aula na EaD em uma instituição de pós-graduação nos EUA. A partir de uma perspectiva multiespacial e temporal, o estudo de caso se baseia na etnografia conectiva de sites de pesquisa *off-line* e *on-line* e enquadra a pesquisa na terminologia Bakhtiniana/Voloshinoviana e Aristotélica.

Burger (2013) buscou compreender as percepções dos alunos sobre a presença social que resultaram da comunicação e colaboração por meio do uso de diferentes formas de tecnologias de comunicação baseadas na Internet, em um ambiente de aprendizagem online diversificado, multicultural e multilíngue.

Para a busca por "*educational* design*" AND* "*distance learning*", no período dos últimos cinco anos, restringindo a dissertações e teses e desconsiderando as também localizadas com os descritores anteriores, foram localizadas 16 pesquisas.

Nessas pesquisas, foram estudados diversos temas, entre eles: tendências de pesquisa em EaD (SKINNER, 2015); a correlação entre atendimento e participação no ambiente de aprendizagem online (RAPPOSELLI, 2014); experiências de professores com o desenvolvimento profissional do curso online e as práticas de ensino do corpo docente relacionadas à conclusão bem sucedida do curso online (HAMILTON, 2016); percepção de estudantes sobre cursos online (WILCOX, 2013); e também, experiências de aprendizagem online para adultos usando a web 2.0 (BRYANT, 2014).

Diante disso, observa-se o caráter inédito da presente tese, não só por se propor a conceituar o designer educacional, mas também por defini-lo a partir de abordagens pedagógicas que possuem como foco a aprendizagem do estudante, baseadas na ação, reflexão e colaboração, o que implica diretamente no papel que esse profissional desempenha. Outra particularidade é o caráter acessível do curso foco da pesquisa.

Assim, a seguir, delimita-se o problema a ser investigado e os objetivos da presente tese.

1.3. PERGUNTA DA PESQUISA

Diante do que foi apresentado, que evidencia as particularidades da EaD e a necessidade de se garantir a qualidade pedagógica nessa modalidade de educação, delimita-se a pergunta da pesquisa: *como a atuação do DE em um contexto de elaboração e execução de cursos na modalidade a distância, concebidos a partir das abordagens Estar Junto Virtual e Construcionista, Contextualizada e Significativa pode permitir que as características do público-alvo, as especificidades da EaD e os objetivos dessas abordagens de educação sejam contemplados?*

1.4. OBJETIVOS

Para a concepção da pesquisa, parte-se da hipótese de que o designer educacional tem papel fundamental quando se propõem abordagens de educação centradas na construção do conhecimento, para que não seja realizada a transposição de práticas de transmissão de informações para a EaD, presentes historicamente no contexto educacional.

A partir do problema de pesquisa e da hipótese, emergiram os seguintes objetivos:

1.4.1. OBJETIVO GERAL

Conceituar o designer educacional no contexto de cursos na modalidade a distância segundo as abordagens CCS e EJV.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as diferenças conceituais e atitudinais entre o designer instrucional e o designer educacional, considerando a atuação desses profissionais na elaboração e execução de um curso;

- Analisar quais são os desafios, os conflitos e as estratégias vivenciados pelo designer educacional no processo de estruturação de cursos, concebidos segundo as abordagens CCS e EJV.
- Analisar de que maneira as abordagens CCS e EJV são de fato incorporadas à elaboração e execução de cursos.

Para contemplar esses objetivos, a pesquisa foi organizada em quatro fases, sendo: *investigação-ação* (imersão no campo de pesquisa), que consistiu na construção do curso com a atuação da pesquisadora como designer educacional; *exploratória*, com a pesquisa documental e bibliográfica; *descritiva*, com a definição do processo de construção do curso; e, por fim, *análise*, com a construção de indicadores de análise, coleta, seleção e análise dos dados. O delineamento metodológico, detalhado e aprofundado no capítulo seguinte, é norteado pela abordagem qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 1994), do tipo investigação-ação (TRIPP, 2005), com nuances da pesquisa-ação (THIOELLENT, 2009).

1.5. ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO DA TESE

Neste capítulo foram apresentados a justificativa, a relevância e a delimitação da pesquisa. No capítulo 2 são descritos os procedimentos metodológicos que orientaram a pesquisa, contemplando o método de investigação, a contextualização do campo e as etapas da pesquisa. O capítulo 3 traz o delineamento teórico da pesquisa, com as especificidades, os desafios e as possibilidades da docência na EaD, as diferenças e as semelhanças entre os designers instrucional e educacional, a base de conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo (TPACK) e as abordagens EJV e CCS na EaD. O capítulo 4 contempla o desenvolvimento, os resultados e análise da pesquisa e, por fim, são apresentadas as considerações finais.

CAPÍTULO II – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo serão descritos os procedimentos metodológicos que orientaram a pesquisa[12], contemplando o método de investigação – uma abordagem qualitativa com nuances de pesquisa-ação –, a contextualização do campo e objeto de estudo – curso de especialização em Educação Especial na área de Deficiência Intelectual do Programa Redefor –, as etapas da pesquisa e, por fim, os procedimentos de coleta, seleção e análise de dados.

2.1. MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO

O delineamento metodológico é norteado pela abordagem qualitativa, o que se justifica, inicialmente, a partir das cinco características básicas apresentadas por Bogdan e Biklen (1994, p. 47-50) e suas relações com aspectos da pesquisa realizada:

1. Na investigação qualitativa a fonte direta de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal. A pesquisa está imersa no processo de elaboração e execução de um curso de especialização em Educação Especial na área de Deficiência Intelectual, modalidade semipresencial, realizado no AVA *Moodle*, ambiente no qual a DE e pesquisadora realizou suas intervenções como profissional da equipe multidisciplinar do NEaD/Unesp.

Nesse sentido, o AVA *Moodle* se constitui como sendo uma das principais fontes de coleta dos dados. Outras fontes também serão utilizadas, como e-mails e instrumentos de elaboração das disciplinas trocados entre a pesquisadora, equipe multidisciplinar, professores autores e especialista, os quais também fazem parte do ambiente natural do curso.

2. A investigação qualitativa é descritiva. Para atingir os objetivos da pesquisa, será realizada a descrição de todo o processo de elaboração e execução do curso, desde a sua concepção, para posterior análise. Tal procedimento será fundamental para compreender o papel do DE segundo as abordagens CCS e EJV e, mais especificamente, para diferenciar as ações desse profissional no contexto desta pesquisa das definições presentes na literatura. Além disso, a descrição do processo será importante para averiguar os conflitos, os desafios e as estratégias vivenciados pelo DE

[12] Esta pesquisa está vinculada ao Programa Redefor Educação Especial e Inclusiva intitulada "Rede de educação inclusiva: Formação de Professores nos âmbitos de Pesquisa, Ensino e Extensão", aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE), da FCT/UNESP, campus de Presidente Prudente, SP, sob o nº 26341614.3.0000.5402, cujo parecer nº 173.558 é datado de 07 de dezembro de 2012.

e, finalmente, para identificar como as abordagens foram incorporadas à proposta do curso.

3. Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos. Analisar todo o processo de elaboração de um curso, assim como sua execução, com foco no papel do DE, é fundamental para conceituar o papel desse profissional no contexto da pesquisa.

4. *Os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva.* Nesse sentido, os objetivos da pesquisa serão permanentemente confrontados com os resultados, de maneira a identificar como as hipóteses podem ser afirmadas ou reestruturadas.

5. *O significado é de importância vital na abordagem qualitativa.* O contexto, com o qual a pesquisadora teve contato direto, tem importância vital ao considerar as diferenças conceituais e atitudinais entre as possíveis atuações de um DE.

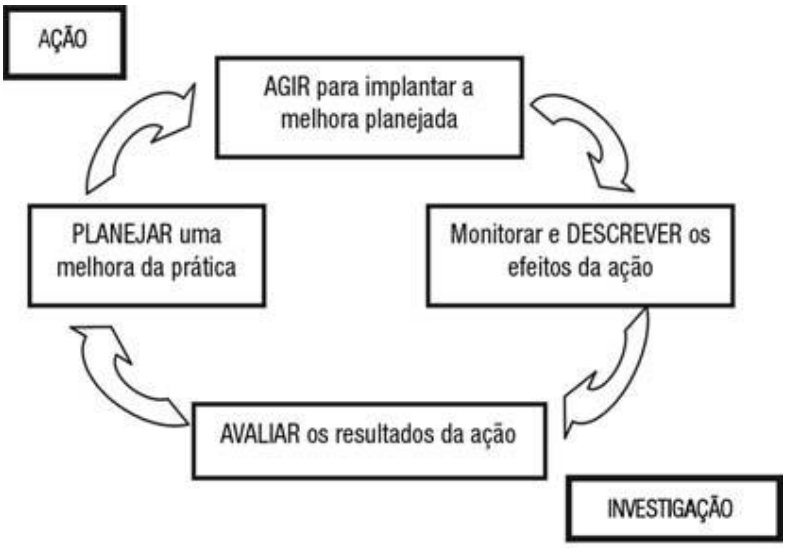
No campo da abordagem qualitativa, a pesquisa se caracteriza como do tipo investigação-ação. Tripp (2005) entende a investigação-ação como um termo genérico para

> [...] qualquer processo que siga um ciclo de qual se aprimora a prática pela oscilação sistemática entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela. Planeja-se, implementa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação (p. 445-446).

Assim, entende-se que esse processo de agir e investigar, de articulação entre prática e pesquisa sobre ela, deve ser inerente à atuação do DE – o qual atua diretamente nas fases de planejamento, implementação, descrição e avaliação – e perpassou a trajetória metodológica tanto no que diz respeito à elaboração e execução do curso, como também à própria pesquisa apresentada nesta tese [13]. O ciclo básico da investigação-ação está representado na Figura 1:

[13] Aprofunda-se como a pesquisa está imersa nos métodos de investigação-ação na seção 2.3.1.

Figura 1 – Representação em quatro fases do ciclo básico da investigação-ação



Fonte: Tripp (2005, p. 446).

Ressalta-se que, mais do que em um ciclo de aprimoramento da prática por meio do planejamento, implementação, descrição e avaliação, entende-se que a pesquisa está inscrita em uma espiral, tomando por base o conceito de espiral de aprendizagem de Valente (2005), na qual a reflexão está presente em cada etapa do ciclo de ações do DE e, ao final de cada ciclo, após os desafios e as estratégias vivenciados, alcança-se um patamar elevado, resultando em um planejamento mais eficaz no que concerne à elaboração de cursos com foco na aprendizagem do estudante.

Diante das intervenções da pesquisadora no ambiente natural de estudo, reconhece-se a investigação como uma "atitude – uma perspectiva que as pessoas tomam face a objetos e atividades" (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 292), tomando-a como possibilidade de se realizar mudanças em determinado contexto.

Diferentes tipos de investigação-ação podem ser utilizados de acordo com objetivos, circunstâncias, intenções, cronogramas, modos de colaboração, entre outros, desde que sejam adequados a esses fatores (TRIPP, 2005). Nessa perspectiva, encontram-se, na investigação-ação desenvolvida, nuances da pesquisa-ação. Para Thiollent (2009), uma pesquisa pode ser qualificada como do tipo pesquisa-ação quando

> [...] houver realmente uma ação por parte das pessoas ou grupos implicados no problema sob observação. Além disso, é preciso que seja uma **ação não-trivial**, o que quer dizer uma ação problemática **merecendo investigação para ser elaborada e conduzida** (p. 17, grifo nosso).

Assim, destaca-se o eixo central da tese – a atuação do designer educacional – que, diante da complexidade e da importância de se proporcionar na EaD processos de ensino e aprendizagem que tenham como base a ação, a reflexão e a colaboração, caracteriza-se por ações que devem ser investigadas a fim de se definir princípios orientadores sobre o papel desse profissional. Nessa perspectiva, esse método propicia que o pesquisador desempenhe papel ativo no contexto inserido, no "equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas em função dos problemas" (THIOLLENT, 2005, p. 17).

Antes de aprofundar o entendimento de como as ações realizadas nesta pesquisa estão relacionadas com os princípios da pesquisa-ação, apresenta-se o contexto no qual a pesquisadora e este estudo estão inseridos.

2.2. CONTEXTUALIZANDO O CAMPO E O OBJETO DE ESTUDO

Para adentrar na especificidade da estruturação e execução do curso de especialização em Educação Especial na área da Deficiência Intelectual, campo no qual a pesquisadora atuou como DE e é objeto de estudo da presente tese, apresenta-se inicialmente o programa Rede São Paulo de Formação Docente (Redefor) Educação Especial e Inclusiva. Em seguida, descreve-se a estrutura didático-pedagógica do curso foco da pesquisa.

2.2.1. O PROGRAMA REDEFOR EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA

O programa Redefor é uma iniciativa da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEE-SP), desenvolvida por meio de convênios com a Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e Unesp, sendo as universidades responsáveis pela promoção dos cursos de formação continuada – cursos de especialização a nível de pós-graduação lato sensu na modalidade semipresencial.

Com o programa, a SEE-SP buscou, a partir da formação em serviço, atender a demanda da rede estadual de ensino e, com isso, almejou-se ter impactos positivos na aprendizagem dos estudantes. Para isso, o conteúdo dos cursos foi acompanhado por especialistas da SEE-SP.

De acordo com dados da SEE-SP[14], mais de 10 mil profissionais obtiveram acesso à especialização universitária por meio do programa Redefor em sua primeira e segunda edição, entre os anos de 2012 e 2013.

Entre os cursos ofertados, estão os que pertencem ao Programa Redefor Educação Especial e Inclusiva, ofertado a partir da parceria entre a SEE-SP, a Escola de Formação de Professores (Efap), a Pró-reitoria de pós-graduação (Propg) da Unesp e o NEaD/Unesp. Para o oferecimento de tais cursos, foi realizado um levantamento inicial pela SEE-SP no estado de São Paulo com a finalidade de identificar a demanda por cursos nessa área. Na ocasião, houve aproximadamente 17 mil professores e gestores interessados.

O programa Redefor Educação Especial e Inclusiva teve como objetivo aperfeiçoar a formação de professores da sala comum e do serviço de apoio pedagógico especializado (SAPE), assim como dos gestores da rede pública estadual de ensino para a escolarização dos EPAEE com qualidade e difundir o conceito de educação especial na perspectiva da educação inclusiva.

Nesse sentido, almejou-se que os profissionais atuassem em seus contextos educacionais como articuladores no processo de inclusão escolar promovendo o desenvolvimento dos EPAEE, conhecendo, planejando e avaliando práticas pedagógicas, além de planejar ações colaborativas com foco em um projeto político pedagógico (PPP) inclusivo.

Assim, com início em 2014, foram ofertados 7 (sete) cursos de especialização, sendo 6 (seis) nas áreas da Educação Especial – Deficiência Visual, Deficiência Auditiva/Surdez, Deficiência Física, Deficiência Intelectual, Altas Habilidades/Superdotação e Transtorno Global do Desenvolvimento – e um curso de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, totalizando 1.600 vagas.

Os cursos nas áreas da Educação Especial, com duração de 686 horas, tiveram como objetivo formar professores e gestores para atuarem no SAPE. Cada um desses cursos teve inicialmente 100 vagas, mas devido à procura ter sido maior em determinados cursos, por solicitação da SEE-SP, houve remanejamento das vagas, mantendo o total de 600 vagas oferecidas.

O curso de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, com duração de 444 horas e 1.000 vagas, teve como objetivo formar professores e gestores

[14] Disponível em: www.educacao.sp.gov.br/redefor. Acesso em: 14 mai. 2016.

para aprimorarem o repertório de conhecimentos e saberes sobre o tema, atuando no desenvolvimento dos EPAEE a fim de promover uma educação inclusiva.

O quantitativo de inscritos em cada um dos sete cursos de especialização pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1 - Número de cursistas inscritos nos cursos do Programa Redefor Educação Especial e Inclusiva

Curso	Inscritos
Educação Inclusiva	1000
Altas habilidades/Superdotação	99
Deficiência Auditiva/Surdez	119
Deficiência Física	64
Deficiência Intelectual	126
Deficiência Visual	69
Transtorno Global do Desenvolvimento	123
Total	1600

Fonte: Equipe NEaD/Unesp

Tais cursos ocorreram na modalidade a distância, com atividades online realizadas no AVA *Moodle* e encontros e provas presenciais realizados nas Diretorias de Ensino do estado de São Paulo. Além das atividades citadas, também foi desenvolvido (com orientações virtuais) e apresentado (presencialmente) o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), denominado de Trabalho Acadêmico (TA).

No programa Redefor Educação Especial e Inclusiva, a pesquisadora atuou como DE na elaboração e execução dos cursos de Educação Especial nas áreas de Deficiência Intelectual e Transtornos Globais do Desenvolvimento. Para a presente pesquisa de doutorado, optou-se por ter como objeto de estudo o curso de Deficiência Intelectual[15], cujos objetivos são apresentados no Anexo B, considerando a afinidade da pesquisadora com o tema e a riqueza das especificidades ocorridas na elaboração e execução desse curso. Assim, na próxima seção, será apresentada a estrutura didático-pedagógica do referido curso.

[15] Com a finalidade de otimizar a fluidez de leitura, no decorrer da redação, ao se referir ao curso especialização em Educação Especial na área da Deficiência Intelectual, será utilizado apenas "Curso de Deficiência Intelectual".

2.2.2. A ESTRUTURA DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NA ÁREA DA DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

A estrutura do curso de Deficiência Intelectual foi composta por diversos profissionais que seguiram determinada hierarquia e fluxo de trabalho, fundamental para o bom desenvolvimento do trabalho em equipe.

Parceiras no convênio, na figura da Unesp, há a Propg, e representando a SEE-SP, a Efap. Todos os cursos do Programa Redefor Educação Especial e Inclusiva tiveram na gestão a coordenação acadêmica – além do apoio da coordenação geral e a da coordenação de mídias do NEaD/Unesp. Essa equipe gestora coordenava as relações entre os profissionais que atuavam nos cursos, além de acompanhar as atividades desenvolvidas, formando e orientando em serviço os profissionais envolvidos no decorrer da elaboração e execução dos cursos para que as diretrizes pedagógicas e metodológicas estabelecidas previamente fossem seguidas.

Por sua vez, a *coordenação acadêmica* contava com o apoio das coordenações de área – uma coordenadora era responsável pela área de Educação Especial, abrangendo os seis cursos, e a área de Educação Inclusiva possuía outra coordenadora, responsável pelo curso de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva.

Em relação ao *especialista*, havia diferenças entre o seu papel nos cursos de Educação Especial e Educação Inclusiva. Considerando os cursos de Educação Especial, área a qual o curso de Deficiência Intelectual pertence, cada um dos seis cursos possuía um professor especialista responsável. Entre as funções desse especialista estavam acompanhar e intervir na elaboração das disciplinas pelos professores autores, acompanhar o trabalho da equipe multidisciplinar e, também, formar, orientar e supervisionar a atuação dos tutores online. A função do especialista na atuação com os tutores online e com os alunos se assemelha à figura do professor formador, nomenclatura utilizada pela Universidade Aberta do Brasil (UAB). Sobre o curso de Deficiência Intelectual, a especialista é professora doutora da Unesp.

Os denominados *professores autores* são os conhecidos frequentemente como professores conteudistas, responsáveis principalmente pela elaboração dos conteúdos das disciplinas, como os materiais didáticos nas diferentes linguagens e mídias, as atividades e as provas. Os professores autores foram selecionados pela coordenação – acadêmica e de área – e pela especialista. Além de atuar na elaboração das disciplinas, os professores autores também realizavam formação com os tutores online antes de a

disciplina ser ofertada, a fim de garantir que esses profissionais estivessem preparados para trabalhar com o conteúdo abordado, orientando os cursistas, solucionando as dúvidas e atribuindo *feedbacks* formativos.

No decorrer da disciplina, os professores autores acompanhavam um fórum de dúvidas disponibilizado no AVA Ambiente de Equipe, no qual os tutores online publicavam as dúvidas dos cursistas que não conseguiram solucionar sem o suporte do docente. Em sua grande maioria, os professores autores eram docentes doutores em Regime de Dedicação Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP) da Unesp, respeitando-se assim a resolução da Unesp que exige porcentagem mínima de docentes em tal regime.

Cada *tutor* online foi responsável por uma turma de aproximadamente 35 cursistas, sendo responsável por acompanhá-los durante todo o curso no desenvolvimento das atividades virtuais, com o papel de orientá-los, solucionar as dúvidas, atribuir *feedback* e avaliar as atividades, tendo como parâmetro a abordagem EJV (VALENTE, 2005).

Esclarece-se que, no contexto da abordagem EJV, o *feedback* ultrapassa a atribuição de nota/valor à atividade realizada pelo cursista, tendo papel formativo. Ou seja, ao avaliar a atividade realizada, o tutor elabora *feedback* qualitativo resgatando o objetivo da atividade, valorizando o que o cursista fez, realizando novos questionamentos para que ele aprofunde suas reflexões e se sinta desafiado, e ainda, sugira aprimoramentos quando necessário. A partir do *feedback* atribuído, o cursista tem a oportunidade de refazer/complementar sua atividade e publicá-la para nova avaliação. Assim, acessar o *feedback*, refletir sobre o que foi colocado pelo tutor e repensar sua atividade faz parte do ciclo de ações a fim de gerar a aprendizagem.

Para desempenhar as suas atividades, os *tutores* online do curso de Deficiência Intelectual cumpriam 30h semanais presenciais no polo de Bauru/SP, sob supervisão e orientação da coordenadora de área e da especialista. Esses profissionais, os tutores online, foram contratados em regime CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), por meio de processo seletivo público, com prova de títulos – abrangendo a formação acadêmica e a experiência profissional, com pontuações que valorizavam conhecimentos em áreas como educação, Educação Especial, EaD e atuação como tutor – e prova prática online, realizada no AVA *Moodle*, com situações problemas com o objetivo de identificar os candidatos com perfil compatível com o esperado para esse profissional.

Esclarece-se que a quantidade de alunos por tutor diverge em cursos a distância, o que reflete diretamente na abordagem pedagógica do curso – cursos em que há apenas a entrega do conteúdo, com baixa ou nenhuma interação, há mais alunos por tutor, diminuindo o custo por aluno. Já quando se busca o EJV, um grande número de alunos por tutor torna inviável o alto nível de interação e a qualidade da mediação pedagógica.

Os *tutores presenciais* atuavam na rede estadual de ensino como professores e/ou gestores e foram selecionados pela SEE-SP. Esses profissionais tinham como atribuição participar dos encontros presenciais (dez) realizados nas diretorias de ensino de SP, executando e mediando as atividades propostas previamente pelos professores autores, especialistas e coordenações de área. Nos encontros presenciais, os cursistas eram alocados de acordo com a sua diretoria de ensino de origem e não por curso.

Assim, participavam do desenvolvimento das atividades cursistas das diferentes áreas da Educação Especial e também os da Educação Inclusiva, o que pedagogicamente implicava em compartilhamento de experiências e saberes, assim como permitia que as atividades fossem propostas de maneira a promover a articulação entre os diferentes profissionais e áreas, como também deve ocorrer no contexto escolar.

Ao final das disciplinas, para o período de realização do TA, foram contratados *professores orientadores* que ficaram responsáveis por 10 a 20 cursistas. A orientação dos TA ocorreu em salas específicas, organizadas por curso, no AVA *Moodle*.

Por fim e de fundamental importância, havia um grupo de profissionais, a *equipe multidisciplinar*, pertencente ao NEaD/Unesp, que atuou colaborativamente com os professores autores e demais envolvidos já apresentados na elaboração e execução dos cursos. Participavam da equipe multidisciplinar:

- *grupo de Tecnologia da Informação*, responsável por garantir a infraestrutura necessária para o desenvolvimento dos cursos a distância;
- *assistente técnico em redação*, atuando na revisão dos materiais quanto às normas ortográficas e gramaticais da Língua Portuguesa, na adequação da normatização e na publicação de materiais no Acervo Digital da Unesp[16], assim como na área de Direitos Autorais;
- *designer gráfico*, responsável pela criação de identidade visual dos cursos e pelos aspectos gráficos dos materiais produzidos, como a diagramação dos

[16] Disponível em: www.acervodigital.unesp.br. Acesso em: 15 mai. 2016.

textos elaborados em formato PDF, ou ainda, pela implementação de textos em formato HTML;

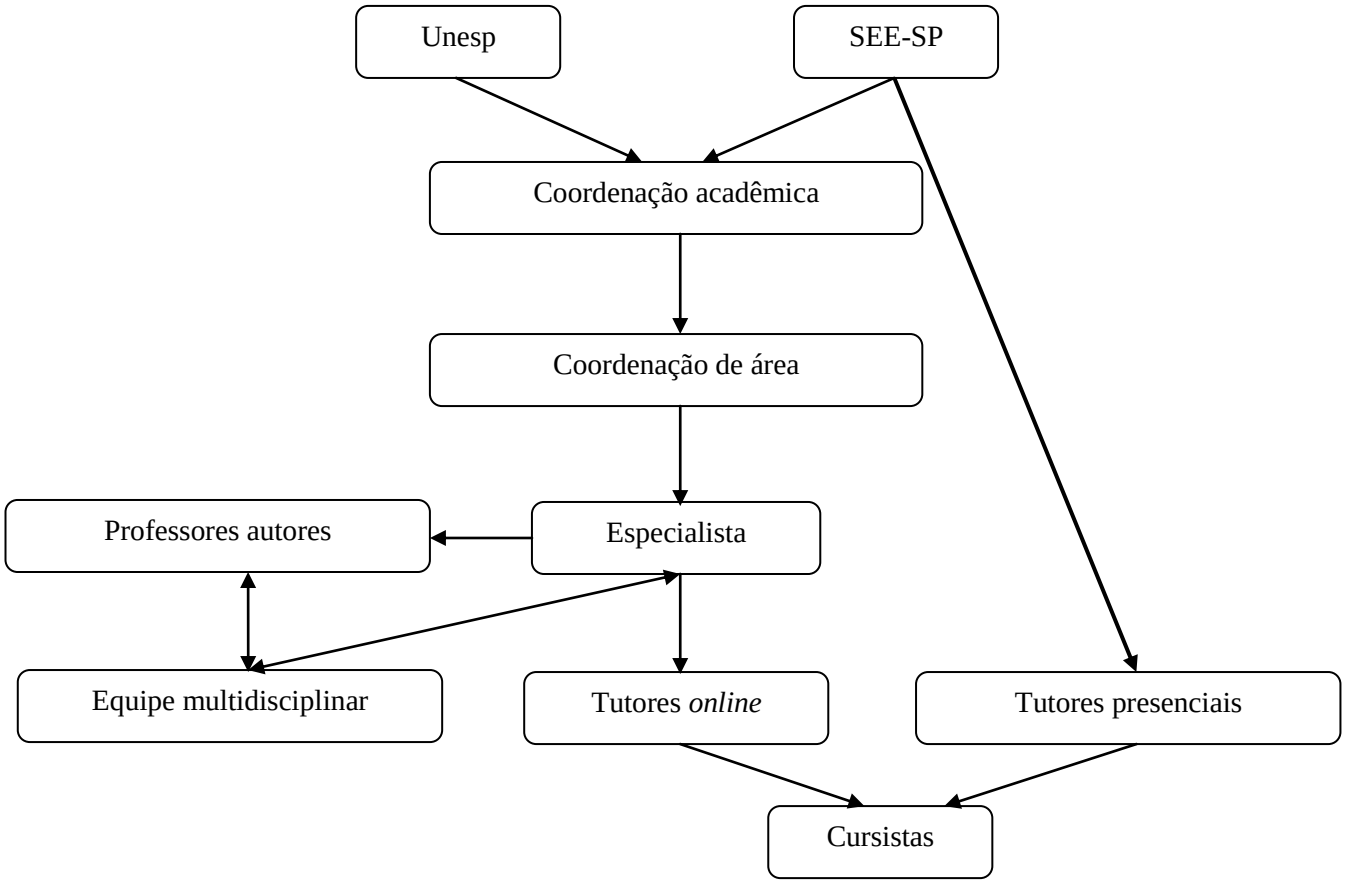
- *equipe de produção audiovisual*, que atuou na gravação e edição de vídeos, como também forneceu suporte a outros tipos de materiais audiovisuais (animações, por exemplo);
- *secretaria acadêmica*, que prestou assistência administrativa e acadêmica aos cursistas e membros da equipe;
- *consultores em acessibilidade*, responsável por garantir e otimizar o acesso de pessoas com deficiência aos portais do curso (como o Portal Edutec[17]) e AVA *Moodle* a partir de orientações à equipe multidisciplinar e validações de todos os espaços virtuais e materiais;
- *audiodescritor*, profissional que realizava a tradução das imagens em palavras de forma que pessoas com deficiência visual conseguissem ter acesso ao conteúdo imagético ou audiovisual por meio do uso de leitor de tela;
- *intérprete de Libras* (Língua Brasileira de Sinais), profissional que atuava na produção de recursos audiovisuais, realizando a tradução e interpretação do áudio em Língua Portuguesa para Libras e também na elaboração de legendas;
- webdesigner, responsável pela implementação e configuração das disciplinas no AVA *Moodle*;
- *designer educacional*, profissional que atuava na mediação entre a equipe multidisciplinar, os professores autores, a especialista e a coordenação, e acompanhava a produção de todos os materiais e conteúdos pedagógicos, garantindo que cada material seguisse o fluxo estabelecido e buscando que o curso seguisse as diretrizes pedagógicas e metodológicas almejadas pela equipe gestora. Assim, a DE atuava, de maneira colaborativa, desde a elaboração do cronograma, definição dos objetivos da disciplina junto aos professores autores, elaboração das propostas de atividades e materiais, até a validação do ambiente da disciplina. Esse profissional também era responsável por elaborar as orientações e garantir a linguagem adequada para o entendimento dos cursistas, bem como orientar o professor autor na seleção de recursos digitais adequados para o objetivo pedagógico ser alcançado. No que se refere à execução do curso, a DE participava da formação dos tutores online, uma vez que participou da idealização e preparação das disciplinas junto aos professores autores. Por ser

[17] Disponível em: http://edutec.unesp.br/. Acesso em: 15 mai. 2016.

objeto de estudo da presente tese, o perfil desse profissional será discutido com maior profundidade no decorrer da pesquisa.

A estrutura do curso descrita pode ser observada na Figura 2.

Figura 2 – Estrutura do curso



Fonte: Elaboração própria

Entre os profissionais envolvidos na idealização, planejamento, desenvolvimento, execução e avaliação de um curso a distância (ou híbrido), a presente pesquisa de doutorado irá direcionar o olhar para o DE, a fim de definir princípios orientadores sobre o seu papel na elaboração e execução de cursos a distância e/ou híbridos segundo as abordagens EJV e CCS, baseadas na ação, reflexão e colaboração.

Realizada a apresentação do contexto em que a pesquisa está inserida, a seguir, descrevem-se as suas etapas.

2.3. ETAPAS DA PESQUISA

Com a finalidade de apresentar como o presente estudo foi desenvolvido e elucidar os métodos de investigação utilizados, apresentam-se as fases da pesquisa.

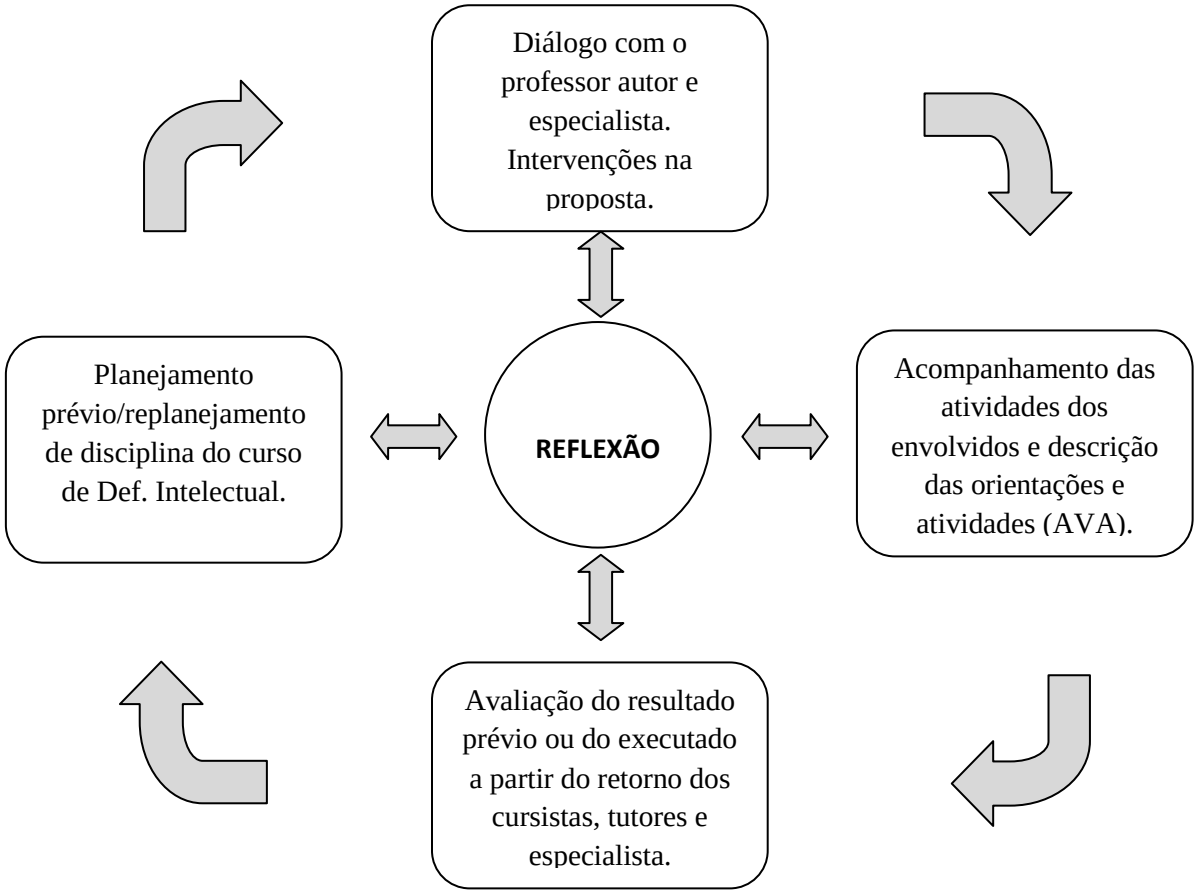
2.3.1. IMERSÃO NO CAMPO DE PESQUISA DIANTE DOS MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO-AÇÃO

A pesquisa teve início a partir da participação da pesquisadora como DE no Programa Redefor, nos cursos de especialização em Educação Especial nas áreas de Deficiência Intelectual e Transtornos Globais do Desenvolvimento. Um dos grandes desafios foi apresentado pela coordenação acadêmica do Programa: construir cursos que tivessem como foco o aprendiz; que considerassem o seu contexto de atuação – rede estadual de ensino de SP –; que levassem o próprio estudante a resolver os seus problemas a partir de uma formação em serviço que o instigasse a refletir para agir em situações que tivessem significado para ele; e ainda, tivessem a colaboração como meio para aprender com o outro – seja o seu colega de curso e/ou o tutor online.

Tal desafio era respaldado pelas abordagens CCS e EJV. Diante disso, nascia o problema de uma pesquisa com características de pesquisa-ação, "[...] voltada para a descrição de situações concretas e para a intervenção ou a ação orientada em função da resolução de problemas efetivamente detectados nas coletividades consideradas" (THIOLLENT, 2009, p. 11).

Assim, tanto a pesquisa como a atuação enquanto DE, que caminhavam concomitantemente, convergiam para o ciclo de investigação-ação apresentado por Tripp (2005). A relação entre a elaboração e a execução de uma disciplina e o ciclo de investigação-ação, com destaque para a reflexão nesse processo – tendo em vista o caráter da espiral da aprendizagem – é representada pela figura 3.

Figura 3 – Representação da construção do curso com base no ciclo de investigação-ação



Fonte: Elaboração própria.

Sobre a Figura 3, é importante destacar que tal ciclo se repetia no decorrer de cada disciplina e também entre uma disciplina e outra. Ou seja:

- Em cada disciplina, a DE, junto ao professor autor e à especialista, buscava refletir sobre a melhor maneira de articular o conteúdo da disciplina aos conhecimentos pedagógicos sobre as abordagens de educação (EJV e CCS), considerando o uso do AVA como meio para viabilizar a EaD. Tal reflexão estava presente em todas as fases do ciclo: no planejamento inicial (objetivos da disciplina) que emergia da ementa; nas diversas trocas (diálogo e intervenções) entre DE, professor autor e especialista, nas quais o planejamento inicial era constantemente construído e reconstruído; no acompanhamento das ações do professor autor e dos demais membros da equipe multidisciplinar e devidas intervenções; ao organizar, sistematizar e elaborar a proposta da disciplina (orientações e atividades) com linguagem adequada para a compreensão dos

cursistas; e, por fim, na avaliação dos resultados a partir do contato com os tutores online por meio do AVA Ambiente de Equipe, dos depoimentos dos cursistas sobre a disciplina, do retorno da especialista que acompanhava o desenvolvimento das disciplinas e a atuação dos tutores online e, também, da avaliação realizada pela equipe estatística a partir de questionários aplicados periodicamente aos cursistas.

- Ao produzir cada nova disciplina, os conhecimentos gerados a partir das vivências nas disciplinas anteriores também eram considerados. Assim, a partir do planejamento de uma disciplina, das ações realizadas, do que foi descrito e avaliado, buscava-se investigar e agir para a melhora da disciplina seguinte.

Diante desse cenário, concretizava-se mais do que um ciclo de investigação-ação, pois a cada vez que o ciclo se repetia não se chegava ao mesmo nível de conhecimento e resultados, mas sim a um estágio superior, em consonância com a espiral de aprendizagem (VALENTE, 2005): o DE e o professor autor planejam a disciplina (descrição), implementam a proposta (execução), avaliam o resultado (reflexão), aperfeiçoam o planejamento (depuração) e apresentam nova proposta para a disciplina (descrição). Tal processo se repete até que o esperado pela disciplina seja concretizado.

Também se considera que os ciclos de investigação-ação são epiciclos de pesquisa-ação, pois em cada uma das fases do ciclo, muitos ciclos de investigação-ação podem ocorrer. “Por exemplo, ao planejar, planeja-se o que planejar, começa-se a planejar, monitora-se o progresso do plano e avalia-se o plano antes de ir adiante para implementá-lo” (TRIPP, 2005, p. 454).

Tendo a pesquisa-ação como uma pesquisa orientada por objetivos e condições de ação e uma “estratégia de conhecimento ancorada na ação” (THIOLLENT, 2009, p. 113), entende-se que o contexto da pesquisa implica em três aspectos evidenciados pelo autor:

- Resolução de problemas: a questão de não transpor para o curso de Deficiência Intelectual práticas das aulas presenciais – replicando o mesmo ensino, sem considerar as características e necessidades do público-alvo que estava imerso em determinada realidade, as especificidades da EaD e como o estudante pode aprender na EaD – permeou a elaboração e a execução do curso e, durante cada disciplina, as ações buscavam resolver esse problema: a complexidade de incorporar as abordagens CCS e EJV à proposta pedagógica do curso a fim de

promover a aprendizagem do estudante. Nesse sentido, cabe ressaltar que as disciplinas possuíam diferentes professores autores, então o desafio de formar os professores tendo em vista o fluxo de trabalho, as diferentes funções dos profissionais da equipe multidisciplinar, a base de conhecimentos TPACK e as abordagens pedagógicas dentro de um contexto de EaD permaneceu durante todo o curso, a cada nova disciplina.

- Tomada de consciência: ao passo que a DE atuava, realizava uma formação contínua dos professores autores. Nesse sentido, a cada vez que o ciclo de investigação-ação se repetia, efetivando a espiral da aprendizagem, tornava-se mais claro para os envolvidos o que se buscava como produto da elaboração e execução do curso de Deficiência Intelectual.
- Produção de conhecimento: considerando-se a escassez de pesquisas na área de designer educacional/instrucional e o ineditismo do presente estudo ao se debruçar sobre a necessidade de se elaborar e executar cursos a distância e/ou híbridos a partir de abordagens de educação baseadas na ação, reflexão e colaboração, entende-se que a construção do curso e a análise desse processo geram novos conhecimentos.

Para que a elaboração e a execução do curso fossem possíveis, o trabalho em parceria e o envolvimento direto ou indireto de todos na resolução do problema para a construção de significados a partir da situação investigada foram fundamentais, características também relevantes na pesquisa-ação, metodologia de articulação entre o conhecer e o agir (THIOLLENT, 2009). Tal parceria também adquire importância no que concerne à aprendizagem, o aprender a partir das interações com o outro, podendo ter a noção de "estrutura da aprendizagem conjunta", como explicado pelo autor:

> De modo geral, as diversas categorias de pesquisadores e participantes aprendem alguma coisa ao investigar e discutir possíveis ações cujos resultados oferecem novos ensinamentos. A aprendizagem dos participantes é facilitada pelas contribuições dos pesquisadores e, eventualmente, pela colaboração temporária de especialistas em assuntos técnicos cujo conhecimento for útil ao grupo (THIOLLENT, 2009, p. 72).

Nessa perspectiva, a aprendizagem conjunta era viabilizada pelas interações e partilha no decorrer das fases de planejamento, ação, descrição e avaliação, que permitiam, principalmente, que os professores autores aprendessem sobre

conhecimentos tecnológicos e pedagógicos (considerando as abordagens pedagógicas nas quais os cursos deviam ser concebidos) e a DE tivesse contato com diferentes conteúdos, aprendendo sobre eles. De acordo com a necessidade, recorria-se aos integrantes da equipe multidisciplinar para esclarecimento de dúvidas sobre assuntos técnicos específicos. Além dessas oportunidades, a aprendizagem conjunta era proporcionada por meio do AVA Ambiente de Equipe, onde ocorriam as interações entre tutores, especialistas e coordenação dos diversos cursos do Programa Redefor Educação Especial e Inclusiva, e nas formações de equipe presenciais periódicas.

No sentido de contribuição para a emancipação pessoal e coletiva dos envolvidos na pesquisa, para além da resolução dos problemas estudados, Franco e Lisita (2008) destacam três possibilidades da pesquisa-ação, intimamente relacionadas com características da presente tese no que diz respeito ao empoderamento dos envolvidos, à articulação entre teoria e prática e à produção de conhecimento:

> a) a contribuição para os processos de "empoderamento" dos professores, considerados como sujeitos de conhecimento e de transformação da prática; b) a articulação da teoria na prática e da prática como possibilidade de construção da teoria; e c) a produção de conhecimentos sobre a realidade educativa por meio da integração entre conhecimentos científicos e saberes práticos (p. 54).

Assim, enfatiza-se que o professor deve reconhecer a sua importância em um papel que não pode ser o de replicar o que considera como ideal para o ensino e o que ele acredita dar bons resultados na educação presencial, mas pensar em como proporcionar que o seu estudante que está imerso em um contexto específico e um AVA aprenda. Para a problemática apresentada não há respostas prontas, ou seja, teorias que indiquem como agir. Com isso, tem-se o aspecto prático, fortemente presente nesta pesquisa, respaldado pelos conhecimentos científicos, como possibilitador de produção de novos conhecimentos.

A imersão no campo de pesquisa – no período de novembro/2013 a junho/2015 – focada na investigação-ação gerou as demais fases da pesquisa, como apresentadas a seguir.

2.3.2. FASE EXPLORATÓRIA

Para contemplar o primeiro objetivo específico, *identificar as diferenças conceituais e atitudinais entre o* designer *instrucional e o* designer *educacional, considerando a atuação desses profissionais na elaboração e execução de um curso*, iniciou-se a fase exploratória da pesquisa.

Esta fase consistiu na pesquisa documental e bibliográfica, e a seleção dos dados ocorreu a partir dos descritores designer educacional e designer instrucional, além de buscas na literatura sobre elaboração e execução de cursos na EaD. De acordo com Gil (2002, p. 41), as pesquisas exploratórias têm como objetivo "proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses" e também, como objetivo principal, "o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições". E ainda, segundo Cervo et al. (2007),

> Qualquer espécie de pesquisa, em qualquer área, supõe e exige uma pesquisa bibliográfica prévia, quer para o levantamento do *estado da arte* do tema, quer para a fundamentação teórica ou ainda para justificar os limites e as contribuições da própria pesquisa (p. 60).

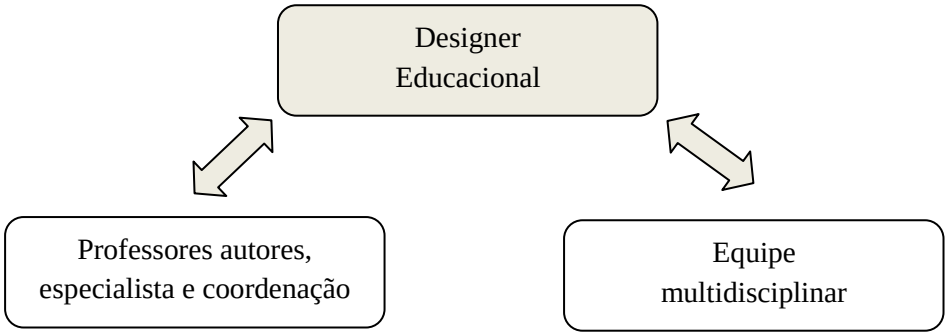
Assim, a fase exploratória tem grande importância para justificar a adoção, nesse caso, do termo designer educacional em detrimento da ideia de um profissional que tem como foco apenas o ensino ou mesmo a instrução. Além disso, fez-se necessário aprofundar os estudos sobre as abordagens EJV e CCS e a base TPACK para estudar como os seus princípios teóricos podem contribuir com a aprendizagem dos estudantes na modalidade EaD e qual é o papel do DE nessa perspectiva teórica.

2.3.3. FASE DESCRITIVA E ANÁLISE

Para *averiguar quais são os desafios, os conflitos e as estratégias vivenciados pelo DE no processo de estruturação de cursos, concebidos segundo as abordagens CCS e EJV*, segundo objetivo específico da pesquisa, fez-se necessário resgatar o histórico de acontecimentos e ações ocorridos no decorrer da atuação desse profissional. Com isso, tem-se a fase de natureza descritiva que, de acordo com Gil (2002), "têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre as variáveis" (p. 42).

Para descrever o processo de elaboração e execução do curso de Deficiência Intelectual, foram utilizados como instrumentos de coleta de dados: e-mails trocados entre a pesquisadora e os professores autores, a especialista, as coordenações de área e acadêmica; instrumentos para a estruturação das disciplinas (matriz de atividades, agenda e roteiros); e, também, atas de reuniões. Assim, para contemplar o segundo objetivo específico, foram utilizados os instrumentos que permearam a relação entre a DE e os demais envolvidos, entendendo esse profissional como elo de articulação entre os sujeitos, como representado na figura 4:

Figura 4 – Relações que geraram os instrumentos de coleta de dados para o segundo objetivo específico



Fonte: Elaboração própria.

Tendo em vista que o curso de Deficiência Intelectual possuiu 15 disciplinas, foi necessário fazer um recorte para posterior seleção e análise dos dados. Para isso, utilizou-se como critérios:

- Disciplinas construídas a partir da atuação da pesquisadora: os seis cursos de Educação Especial possuíam um tronco comum – seis disciplinas básicas oferecidas em todos esses cursos. Parte dessas disciplinas foi construída por outras designers educacionais do NEaD/Unesp que atuavam nos demais cursos do Programa. Além dessas, as disciplinas de metodologia também eram comuns entre os cursos e foram construídas por outra DE. Assim, essas disciplinas não foram consideradas.
- Disciplinas nas quais o papel da DE foi mais significativo/evidente: uma vez que o objetivo geral da pesquisa é conceituar o designer educacional no contexto de cursos na modalidade a distância segundo as abordagens CCS e EJV, entende-se que apresentar disciplinas em que as diferenças entre o que foi idealizado pelo

professor autor e o resultado final são mais evidentes traz dados mais significativos para análise.

- Características das disciplinas: almejando mostrar como as abordagens CCS e EJV foram incorporadas a diferentes tipos de disciplina e, considerando os critérios mencionados anteriormente, foi selecionada uma disciplina teórica (disciplina A) e outra com carga horária de estágio (disciplina C).

Após esse recorte, a seleção e a análise de dados para contemplar o segundo e também o terceiro objetivo específico ocorreu por meio de categorias de análise pré-definidas divididas em três áreas: abordagem CCS, abordagem EJV e Designer Educacional. As categorias são apresentadas no Quadro 1.

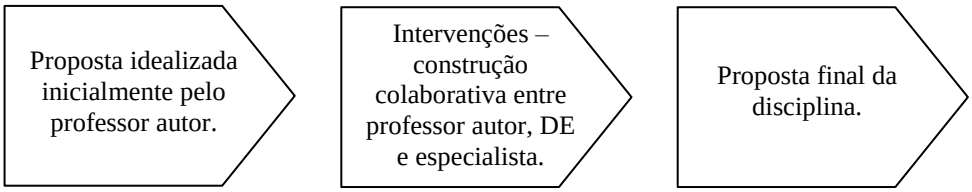
Quadro 1 – Categorias de análise pré-definidas

Áreas de análise	Categorias
Abordagem CCS	Ação para construção de algo do interesse do aprendiz.
	Resolução de situações-problema e atividades contextualizadas.
	Transformação do interesse individual num contexto social/científico.
	Motivação/envolvimento afetivo.
Abordagem EJV	Ciclo e Espiral da aprendizagem.
	Alto grau de interação (com professor, com colegas e com AVA).
	Mediação pedagógica efetiva.
	Aprendizagem mediada por tecnologias.
Designer Educacional	Propostas pedagógicas que se adaptem a diversos perfis de aprendizagem.
	Conhecimento pedagógico, tecnológico e de conteúdo (TPACK).
	Elaboração de materiais e atividades acessíveis.
	Propostas iniciais (autores) x atuação do DE – transformações e conflitos.

Fonte: Elaboração própria.

A partir das categorias pré-definidas, a análise em relação ao segundo objetivo específico foi realizada com base no ciclo de investigação-ação apresentado na figura 3 e como ilustrado resumidamente na figura 5. Assim, a ênfase estará no processo – na atuação do DE – e, também, nas diferenças entre o que é planejado individualmente pelo professor autor e o resultado alcançado após a construção colaborativa de uma equipe pedagógica e multidisciplinar.

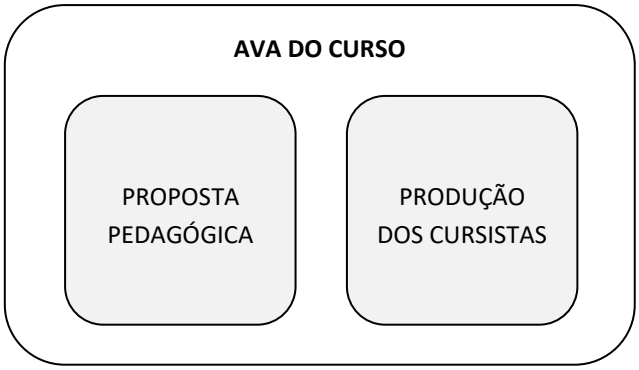
Figura 5 – Ilustração do foco de análise do objetivo específico 2



Fonte: Elaboração própria.

Sobre o terceiro objetivo específico, *analisar de que maneira as abordagens CCS e EJV são de fato incorporadas à elaboração e execução de cursos*, o olhar será direcionado ao AVA, ou seja, à proposta pedagógica e à produção dos cursistas (Figura 6).

Figura 6 – Representação dos dados referentes ao terceiro objetivo específico



Fonte: Elaboração própria.

Em relação à proposta pedagógica do curso, a análise será realizada tendo em vista como ela contempla as categorias pré-definidas dos eixos CCS e EJV e, mais especificamente, como as abordagens foram incorporadas às disciplinas A e C, selecionadas anteriormente para análise do segundo objetivo específico.

Para demonstrar como a incorporação das abordagens está presente na produção dos cursistas, foram selecionadas atividades que permitiram aos cursistas expor suas vivências e aprendizagens nas disciplinas, como a elaboração de narrativa e sua reformulação ao final da disciplina A e o fórum de discussão de encerramento da disciplina C.

Em relação à produção dos cursistas, utilizou-se como critério de seleção a turma na qual o tutor online participou o maior número de vezes do fórum de discussão

(Turma 1), uma vez que o alto nível de interação é fundamental para o estabelecimento da abordagem EJV. Para seleção das atividades dos cursistas, foi realizada leitura sistemática dos dados tendo por base as categorias de análise pré-definidas e os objetivos da pesquisa.

Assim, as fases da pesquisa podem ser sintetizadas pelo Quadro 2:

Quadro 2 – Fases da pesquisa

Fase	Ação
Investigação-ação (imersão no campo de pesquisa)	Construção do curso com a atuação da pesquisadora como Designer Educacional.
Exploratória	Pesquisa documental e bibliográfica.
Descritiva	Definição do processo de construção do curso.
Análise	Construção dos indicadores de análise, coleta, seleção e análise dos dados.

Fonte: Elaboração própria.

2.4. SÍNTESE DESCRITIVA DA ORGANIZAÇÃO METODOLÓGICA DA PESQUISA

A fim de sintetizar quais foram os métodos e instrumentos utilizados para contemplar cada objetivo específico da pesquisa, apresenta-se o quadro 3:

Quadro 3 – Métodos de coleta, seleção e análise dos dados para cada objetivo específico

Objetivos específicos	Métodos/instrumentos		
	Coleta	**Seleção**	**Análise**
1 - Identificar as diferenças conceituais e atitudinais entre o designer Instrucional e o designer Educacional, considerando a atuação desses profissionais na elaboração e execução de um curso.	Pesquisa documental e bibliográfica; vivências (experiências profissionais da pesquisadora).	Uso de descritores, literatura da área, dados que trazem definições coerentes com a prática.	Confronto de informações em termos dos indicadores definidos para Designer Educacional.
2 - Analisar quais são os desafios, os conflitos e as estratégias vivenciados pelo DE no processo de estruturação de cursos, concebidos segundo as abordagens CCS e EJV.	E-mails enviados e recebidos entre a pesquisadora e os demais envolvidos; instrumentos para a elaboração das disciplinas (matriz de atividades, agenda e roteiros); atas de reuniões.	Disciplinas construídas a partir da atuação da pesquisadora; disciplinas nas quais o papel da DE foi mais significativo/evidente; disciplinas com características diferentes (teórica e estágio); categorias pré-definidas (CCS, EJV e DE).	Confronto entre o que foi pensado inicialmente pelo professor autor e o resultado final após as intervenções realizadas. Como era realizada a orientação, o que ocorria, quais caminhos eram utilizados para solucionar os problemas.
3 - Analisar de que maneira as abordagens CCS e EJV são de fato incorporadas à elaboração e execução de cursos.	AVA (proposta pedagógica e produção dos cursistas).	Disciplinas selecionadas para o segundo objetivo específico. Atividades que permitiram aos cursistas expor suas vivências e aprendizagens nas disciplinas. Turma na qual o tutor online participou o maior número de vezes do fórum de discussão. Leitura sistemática dos dados com base nas categorias de análise pré-definidas (CCS, EJV e DE).	Identificação dos elementos das abordagens CCS e EJV na proposta pedagógica das disciplinas selecionadas e nas produções dos cursistas.

Fonte: Elaboração própria.

Finalizada a apresentação dos procedimentos metodológicos, a seguir, é realizado o delineamento teórico que norteou as ações da pesquisadora na investigação-ação realizada no decorrer do curso, bem como na análise dos dados da pesquisa.

CAPÍTULO III – DELINEAMENTO TEÓRICO DA PESQUISA

Para compreender os princípios orientadores sobre o Designer Educacional na elaboração e execução de cursos a distância e/ou híbridos segundo as abordagens EJV e CCS, inicialmente, faz-se necessário entender as particularidades que envolvem a atuação do docente idealizador do curso/módulo/disciplina[18], o professor autor, quando se trata dessas modalidades de educação, tendo em vista que é junto a esse profissional que o DE realiza suas principais ações.

Também cabe diferenciar os entendimentos presentes na literatura a respeito dos designers instrucional e educacional – principais terminologias utilizadas pelos autores da área – a fim de identificar, posteriormente, o que se entende por designer instrucional e, principalmente, por designer educacional no contexto da presente pesquisa. Por fim, considerando como o estudante aprende e como esse aprendizado pode ser proporcionado, é imprescindível refletir sobre a base de conhecimentos necessária para atuar na EaD e sobre quais fundamentos teóricos embasam os processos de ensino e aprendizagem baseados na ação, reflexão e colaboração, por meio das abordagens CCS e EJV. É nesse sentido que o presente capítulo está delineado.

3.1. A DOCÊNCIA NA EAD – ESPECIFICIDADES, DESAFIOS E POSSIBILIDADES

A educação presencial, a Educação a Distância e, consequentemente, a modalidade híbrida, possuem diferenças significativas, entre elas, na maneira como se configuram no tempo e no espaço, na apresentação do conteúdo, na comunicação, nas formas e possibilidades de interação e na realização das atividades, por exemplo. Contudo, não é só o modo como o conteúdo chega ao aluno e como ele interage com o conteúdo, no seu tempo e espaço, que se modifica na EaD.

Essa modalidade de educação exige também outros profissionais e, mesmo os que também são necessários na educação presencial, exercem papéis diversos dos que os habituais. Nesta seção, tem-se como foco as especificidades da docência na EaD, os desafios desta modalidade e que possibilidades se apresentam diante dos fundamentos teóricos adotados nesta pesquisa. Parte-se do pressuposto que compreender a docência, especificamente na EaD ou na modalidade híbrida de educação, é uma das etapas fundamentais para entender o papel do designer educacional e como ele pode contribuir

[18] Entende-se que elaborar um curso contempla os seus módulos e cada disciplina – caso seja essa a estrutura do curso – ou qualquer outra organização utilizada pelos seus idealizadores. Assim, no decorrer do texto, para fluidez da leitura, será utilizado o termo "curso". Para ações específicas da equipe e do professor autor será utilizado o termo "disciplina".

na elaboração e execução de cursos nesta modalidade educacional, almejando a aprendizagem do estudante.

Entretanto, como alertam Mill, Oliveira e Ribeiro (2010), definir a docência online pode ser entendido apenas como uma tentativa, "uma aproximação a um fenômeno complexo dependente do contexto individual, social e histórico em que está inserido" (p. 14). Nesse sentido, os autores chamam atenção para a docência como uma atividade autônoma influenciada pelas características individuais de quem a exerce, e afirmam:

> [...] surge uma prática docente ao mesmo tempo informada pelas vivências dos docentes como alunos, sua formação inicial, sua experiência profissional, sua fase da carreira e suas reflexões (e decorrentes encaminhamentos) sobre sua própria prática (p.14).

Assim, entende-se que da mesma maneira que na educação presencial, encontram-se na EaD docentes com as mais diversas características, adquiridas na trajetória pessoal, acadêmica e profissional de cada um. Com isso, têm-se docentes recém-formados que ingressam na EaD com o objetivo de ter experiências e enriquecer o currículo, outros que utilizam o retorno financeiro para complementar a renda, há também os que estão próximos da aposentadoria ou já são aposentados e aproveitam a disponibilidade e flexibilidade de tempo para atuar na EaD, além dos que possuem identificação com essa modalidade de educação, formação e experiências anteriores e almejam conquistar mais espaço nessa área.

Em cada uma dessas situações, há docentes que buscam repensar e inovar suas práticas pedagógicas considerando que estão atuando em uma modalidade diferente e, também, aqueles que trazem seus costumes, práticas, materiais e outros aspectos enraizados na educação presencial. Enfim, definir o docente que atua na EaD é bastante complexo.

Destaca-se também o fato de muitas vezes as atividades na EaD serem encaradas como forma de melhorar e/ou complementar a renda, utilizando-se, para tanto, as poucas horas vagas do dia ou, mais especificamente, dedicando-se quando sobra tempo, ou seja, considerando-a como atividade secundária e prejudicando a qualidade pedagógica dos cursos a distância.

Nesse sentido, é importante esclarecer que não é o intuito desta tese discutir questões do trabalho docente – seja na educação presencial ou na modalidade a

distância – relacionadas à precarização da profissão e às implicações de problemas como a baixa remuneração e a alta carga horária de trabalho na qualidade das tarefas desenvolvidas.

Embora de maneira alguma se desconsidere os impactos de tais dificuldades nas atividades do professor, entende-se que discuti-los neste momento poderia trazer generalizações que não devem ser feitas para um assunto de suma importância e desviaria a luz do assunto em foco: entender as particularidades da ação docente na EaD, em especial, no que concerne aos saberes necessários.

Se na educação presencial a docência é, em geral, exercida por um indivíduo, na EaD raramente é uma ação individual. Uma das justificativas para isso é a complexidade das tecnologias que dão suporte à EaD. Nessa direção, ocorre o trabalho em equipe nas fases de planejamento, execução e gerenciamento, no qual o docente atua com diversos profissionais que muitas vezes não têm formação na área do curso/disciplina e/ou na área educacional – licenciaturas e Pedagogia –, mas possuem conhecimentos técnicos. Assim, está posto um importante diferenciador entre a EaD e a educação presencial no contexto brasileiro – a docência exercida por diversos profissionais (MILL; OLIVEIRA; RIBEIRO, 2010).

Nesse sentido e tendo em vista o contexto desta pesquisa, entende-se que na EaD a **docência** é exercida coletivamente, podendo ter os seguintes profissionais compartilhando essa função:

- professor autor, que idealiza a disciplina e responsabiliza-se pelo conteúdo, como atividades, avaliações, elaboração de textos e outros materiais didáticos, junto a uma equipe multidisciplinar que o auxilia nas questões técnicas e, principalmente, junto ao designer educacional, trabalhando colaborativamente com esse profissional – como exposto adiante;
- professor especialista, com formação e experiência específicas na área do curso, responsável por acompanhar e colaborar com os professores autores no decorrer de suas atividades, sendo corresponsável pelo conteúdo e proposta pedagógica das disciplinas, garantindo a articulação entre elas e, também, orientando e supervisando a atuação do tutor online;
- tutor online, principal elo entre a proposta pedagógica do curso e o estudante, responsável por acompanhar pedagogicamente o aprendiz, otimizar a interação com ele e entre os estudantes, formalizar os conceitos junto ao estudante considerando o seu contexto e vivência e avaliá-lo processualmente com

feedbacks formativos que o levem a refletir sobre suas ações estabelecendo a espiral da aprendizagem (VALENTE, 2005);

- tutor presencial, que acompanha os estudantes e concretiza as propostas planejadas pelo professor autor e demais envolvidos nos encontros presenciais, desenvolvendo o trabalho de forma articulada com as ações previstas no curso;
- designer educacional que, a medida que ele possui conhecimentos de como o estudante aprende, tem formação compatível com o conteúdo da disciplina e sabe utilizar a tecnologia a favor dos processos de ensino e aprendizagem, ele atua colaborativamente com o professor autor na estruturação da sua disciplina, revisando, repensando e intervindo no conteúdo, materiais e atividades propostas desde a concepção até a execução no curso e posterior avaliação. É interessante que este profissional também participe da formação inicial dos tutores, junto ao especialista e ao professor autor, uma vez que ele participou de toda elaboração da disciplina.

Diante de tantas tarefas exercidas pelos diversos profissionais que atuam na EaD, Mill (2010) entende esse trabalho pedagógico da EaD como sendo realizado em diversas etapas dependentes entre si, sendo questionável ter apenas um docente exercendo todas as funções relativas à profissão, considerando que nessa modalidade de educação diferentes profissionais possuem a tarefa de produzir conteúdo, organizar didaticamente o material, converter a linguagem de mídia, acompanhar a turma, entre outras atividades. Com isso, ainda que um docente detenha os saberes de toda uma equipe, seria praticamente impossível se responsabilizar por todas as atividades envolvidas na EaD. Sobre isso, cabe discutir alguns aspectos.

De fato, diversos profissionais compartilham e se responsabilizam por tarefas específicas, muitas vezes dependentes entre si – como a produção de um vídeo que depende da elaboração de roteiro pelo designer educacional e pelo professor autor, da gravação e edição pela equipe de audiovisual, da elaboração do roteiro de audiodescrição pelo audiodescritor, da gravação de Libras e descrição da legenda pelo intérprete, da implementação dos recursos de acessibilidade pela equipe de audiovisual, assim como a posterior validação pelos profissionais de acessibilidade, por exemplo.

Ou seja, embora o trabalho deva ser realizado em etapas, essas devem ser muito bem definidas e rigorosamente seguidas a partir de fluxo de trabalho e cronograma, ambos estabelecidos pelo designer educacional, responsável por fazer a gestão desse processo e buscar garantir a qualidade técnica e pedagógica do que será disponibilizado

ao estudante. Assim, essa ação coletiva, pautada em atividades técnicas e pedagógicas, deve ocorrer de forma articulada, dinâmica e interacional, na qual o DE tem o papel de fornecer suporte tanto ao professor autor, como também à equipe técnica.

Outra questão se refere à impossibilidade de um docente realizar todas as tarefas envolvidas na EaD. Cabe observar que muitas das preocupações e atividades presentes na EaD também pertencem à modalidade presencial e antecedem à prática pedagógica na sala de aula, como o planejamento, a preparação de materiais, as especificidades do público alvo, entre outras. Contudo, na educação presencial o docente frequentemente utiliza materiais de terceiros como bibliografia básica da disciplina – enquanto na EaD se busca produzir textos e vídeos que atendam as especificidades dessa modalidade e do público-alvo –, e ele tem o apoio da gestão e administração da instituição. Ou seja, na modalidade presencial o docente também não atua sozinho na execução de um curso em sua totalidade, mas isso acontece em relação às atividades voltadas ao ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, destaca-se que a diferença entre a docência na EaD e na modalidade presencial está na dinâmica de elaboração e execução de cada disciplina, na infraestrutura, na estrutura organizacional e pedagógica e no alcance de número de estudantes – que pode ser significativamente maior em uma turma na EaD.

Ou seja, embora o docente também seja o principal responsável pelo conteúdo e estratégias pedagógicas de determinada disciplina na EaD, a maneira como o conteúdo é disponibilizado ao estudante depende de profissionais especializados como designer gráfico, produtor audiovisual, webdesigner e, principalmente, o DE – considerando que ele atua nas diversas etapas de elaboração do curso, bem como acompanha e articula as ações de toda a equipe.

Ressaltam-se ainda as diferenças presentes na mediação pedagógica e na avaliação do estudante, que são ações da docência, mas dependem necessariamente da atuação de tutores online no caso de um grande número de estudantes matriculados em uma disciplina. Além disso, ocorrem por outros meios e formas, exigindo assim conhecimentos técnicos e pedagógicos específicos.

Para Mill, Oliveira e Ribeiro (2010), o professor da educação presencial é responsável por todas as atividades referentes ao ensino e aprendizagem, enquanto a docência na EaD vai além do papel que ele desempenha, ou seja, de autoria. Entretanto, cabe esclarecer que, de acordo com os pesquisadores, isso não significa que o docente da educação presencial não possa precisar ou solicitar a ajuda de outros profissionais,

porém a diferença entre a docência na EaD e na modalidade presencial "está na frequência e no grau de imprescindibilidade desse apoio" (p. 16).

No entanto, destaca-se que, mesmo na modalidade presencial, se o docente tiver o apoio de uma equipe multidisciplinar ele poderá oferecer maior qualidade nas suas aulas e utilizar TDIC que atendam às necessidades e expectativas da sociedade da informação e do conhecimento de maneira a favorecer os processos de ensino e aprendizagem.

Com a expansão da EaD e a necessidade de se contemplar diversos saberes que resultassem na operacionalização dessa modalidade de educação, reuniu-se conhecedores de diferentes áreas, como pedagogia e tecnologias, além dos especialistas no conteúdo. Para Mill (2010), se todos dominarem bem a base de conhecimentos para a docência, o resultado alcançado em termos de construção do conhecimento pelo aluno será melhor.

Contudo, entende-se que não só é inviável que todos dominem suficientemente a base de conhecimentos para a docência, como se deve considerar que cada um dos profissionais envolvidos faz parte de uma mesma equipe que precisa atuar articuladamente e possui saberes específicos e necessários para a realização de suas ações, ou seja, cada integrante tem o seu papel, seja técnico ou pedagógico, e esse deve ser bem executado e articulado com os dos demais profissionais para que o resultado possibilite com maior qualidade a aprendizagem do estudante.

Por exemplo, um profissional técnico, como um editor de vídeo, não tem a base de conhecimentos para a docência, mas ele é orientado por um designer educacional no sentido de produzir um vídeo que permita a construção de conhecimento sobre determinado conteúdo, que seja acessível e que utilize estratégias para favorecer a aprendizagem do sujeito. Tais orientações são realizadas a partir do roteiro e também no decorrer da produção do vídeo.

Em relação à equipe multidisciplinar, esclarece-se que a quantidade de profissionais, assim como as suas funções, pode variar em cada equipe. Entre os fatores que influenciam especialmente nas atividades de cada profissional, cita-se a abordagem pedagógica do curso que modifica, por exemplo, a quantidade de alunos por tutor e as atribuições dele, e também a atuação do designer educacional, que pode atuar apenas na elaboração de orientações – instruções – ou no planejamento pedagógico do curso.

A fim de amenizar ou evitar problemas decorrentes da ação coletiva e da interdependência entre os membros de uma equipe, alguns pontos são primordiais:

estabelecimento e cumprimento de cronograma, definição e respeito ao fluxo de trabalho, conhecimento das abordagens pedagógicas e técnicas utilizadas pela equipe e afinação no desempenho de suas funções.

Para Ribeiro, Mill e Oliveira (2010), ainda que as modalidades a distância e presencial tenham suas especificidades, a construção do processo de ensino e aprendizagem em ambas é muito semelhante, sendo preciso "buscar os conhecimentos necessários, negociar os conteúdos, planejar as atividades de aprendizagem e aferir o desempenho discente" (p. 46). Com isso, os autores entendem que muitos conhecimentos necessários para atuar nas duas modalidades coincidam, integrando uma base de conhecimentos que estrutura a ação docente, como estudado por Shulman (1987).

Por outro lado, considera-se que, embora a base de conhecimentos contemple domínios que são necessários tanto para a educação presencial como para a EaD, há especificidades na modalidade a distância que interferem significativamente na maneira como se negocia e estrutura os conteúdos como, por exemplo:

- a linguagem utilizada, considerando que, diferentemente da modalidade presencial, o docente não está acessível de maneira síncrona enquanto o estudante cursa a disciplina. Assim, se no momento em que o estudante tiver a informação ele não compreendê-la, ele deverá comunicar a dúvida e aguardar o retorno do docente. Com isso, o estudante pode ficar impossibilitado e/ou desmotivado a continuar os estudos, atrasando a realização de suas atividades e prejudicando o seu desempenho. Assim, ressalta-se o papel do DE nesse aspecto, profissional que precisa: ter domínio da Língua Portuguesa para elaborar orientações claras, objetivas e dialógicas e cuidar para que essas características também estejam presentes nos materiais didáticos; conhecimentos do conteúdo para que o compreenda, ainda que basicamente, a fim de realizar intervenções em roteiros, materiais e atividades, aperfeiçoando a linguagem utilizada ao público-alvo; conhecimentos técnicos, para elaborar orientações sobre o uso do AVA na realização das atividades;
- a dificuldade de realizar intervenções da proposta da disciplina durante a sua execução. Na EaD, os materiais, as atividades, as provas e as orientações – exceto as realizadas no decorrer da mediação pedagógica – são planejados e disponibilizados no AVA antes de a disciplina iniciar, o que exige que sejam elaborados com o máximo de cuidado no que diz respeito a aspectos técnicos e

pedagógicos, clareza e atendendo as especificidades do público-alvo, evitando, o quanto possível, intervenções durante a execução da disciplina. Ou seja, enquanto na educação presencial o docente pode replanejar a sua disciplina enquanto é executada, na EaD isso é mais complexo, demanda tempo e retrabalho da equipe, prejudicando o andamento de outras atividades. Assim, faz-se necessária a atuação do DE no acompanhamento das ações realizadas pela equipe a fim de verificar se o proposto pedagogicamente pelo docente está se concretizando no que é produzido; detectar problemas técnicos e pedagógicos durante o processo, possibilitando intervenções em tempo hábil antes da finalização; e ainda, validar todos os produtos e o AVA antes da disponibilização aos estudantes;

- o planejamento das atividades e as formas de avaliar, tendo em vista que as ferramentas e os recursos do AVA e o perfil do estudante exigem que a proposta pedagógica da disciplina seja pensada de maneira diferente, além de serem necessárias abordagens pedagógicas que otimizem a interação e a colaboração entre os estudantes – o que também é importante na modalidade presencial, porém a maneira de colocar em prática diverge. Com isso, o trabalho em parceria entre o docente e o DE, articulando conhecimentos de conteúdo, pedagógicos e técnicos, apresenta-se como fundamental para a qualidade pedagógica na EaD;
- a organização do tempo, que deve ser considerada tanto no que se refere à elaboração da disciplina que é feita em parceria com uma equipe técnica e pedagógica, exigindo o cumprimento de prazos, como também na maneira de organizar o conteúdo para estudo, uma vez que na EaD há flexibilidade do tempo, mas não pode haver sobrecarga de trabalho e incoerência na relação quantidade de conteúdo x carga horária. Enquanto no primeiro aspecto o papel do DE é de articular as ações e os conhecimentos dos profissionais envolvidos, garantindo o respeito aos fluxos de trabalho, o bom andamento das atividades e a qualidade pedagógica e técnica da disciplina, no segundo aspecto é função do DE conhecer o perfil e as necessidades do público-alvo.

Diante disso, o trabalho em equipe e, em especial, o papel do designer educacional junto ao professor autor complementando a base de conhecimentos para a docência, justifica-se a fim de garantir que as especificidades de tal modalidade sejam consideradas na elaboração e execução de cursos. Assim, ressalta-se que a concepção do

processo de ensino e aprendizagem nas duas modalidades, embora busquem a mesma finalidade – a aprendizagem do sujeito – são diferentes e isso não pode ser ignorado.

Ribeiro, Mill e Oliveira (2010) também ressaltam que a EaD, devido às suas características inerentes, pode demandar "conhecimentos e atitudes adicionais, embora não mandatórios, tais como boa desenvoltura na internet e conhecimento suficiente das TIC" (p. 46), conhecimentos que se combinam à já citada base de conhecimentos necessários para a docência, integrando um conhecimento pedagógico do conteúdo específico – que será abordado adiante a partir do Conhecimento Tecnológico e Pedagógico do Conteúdo (TPACK) (MISHRA; KOEHLER, 2006).

Contudo, esclarece-se que almejar um docente que saiba tudo pode ser ilusório e conflitante com o que se espera de um trabalho em equipe. Ou seja, cada um na equipe técnica e pedagógica possui um papel e conhecimentos específicos que devem ser valorizados, sendo que a atuação dos profissionais envolvidos deve ser articulada pelo designer educacional – que precisa fazer a ponte entre os conhecimentos de conteúdo, pedagógicos e técnicos para ser capaz de garantir o desenvolvimento de um bom trabalho. Para fazer tal ponte, esse profissional precisa ter conhecimentos básicos de cada uma dessas áreas e, em especial, conhecimentos técnicos e pedagógicos, tendo o docente como especialista em determinado conteúdo.

Em relação aos conhecimentos sobre internet e TIC, Ribeiro, Mill e Oliveira (2010) citam a preocupação com problemas técnicos ao considerarem que esses podem ocasionar a paralisação do professor – o que se aplica ao professor autor, que utiliza a internet e a tecnologia para se comunicar com os demais envolvidos na estruturação de um curso, como também para produzir o conteúdo; ao tutor online, que necessariamente precisa dominar as TDIC a fim de realizar suas tarefas no AVA e auxiliar os estudantes; e também ao professor especialista, que também precisa da internet para a comunicação e acompanhamento das ações da equipe.

Entretanto, cabe destacar que mais do que ter conhecimentos básicos para utilizar os recursos tecnológicos e a internet para tarefas básicas, com fins pessoais ou profissionais, é fundamental ter ciência das potencialidades das TDIC no processo de ensino e aprendizagem e saber integrá-las à proposta pedagógica, evitando a virtualização do ensino.

Assim, tal competência se faz necessária ao considerar o uso das TDIC com estratégias que tornem o estudante protagonista da sua aprendizagem e viabilizem que ele construa o seu conhecimento de maneira contextualizada e significativa, com a

mediação pedagógica efetiva do docente. É nesse sentido que o designer educacional tem parte de suas contribuições – auxiliando o professor autor na reflexão sobre como as TDIC podem favorecer a aprendizagem do discente.

Ribeiro, Mill e Oliveira (2010), a partir de Oliver (2001), associam as características pessoais dos docentes à prática docente na EaD ao considerarem que "barreiras psicológicas, crenças que excluem o uso das TIC e concepções cristalizadas sobre o ensinar e o aprender" (p. 47) podem influenciar a atuação dos professores. As características pessoais dos docentes e a sua influência na prática também são discutidas por Tardif (2010), no âmbito da modalidade presencial de educação, nos estudos sobre a trajetória profissional, o qual considera que "[...] uma boa parte do que os professores sabem sobre o ensino, sobre os papéis do professor e sobre como ensinar provém de sua própria história de vida, principalmente de sua socialização enquanto alunos" (p.68). O autor segue citando Raymond et al. (1993):

> [...] pode-se dizer que uma parte importante da competência profissional dos professores tem raízes em sua história de vida, pois, em cada ator, a competência se confunde enormemente com a sedimentação temporal e progressiva, ao longo da história de vida, de crenças, de representações, mas também de hábitos práticos e de rotinas de ação (p. 69).

Tal cenário implica na dificuldade de inovação na prática docente, já que as TDIC, embora atualmente façam parte do dia a dia dos professores, são frequentemente restritas ao uso pessoal para comunicação e entretenimento, não em contextos educacionais. O problema se torna ainda maior ao se tratar das particularidades da modalidade a distância. Embora não seja incomum o docente utilizar a tecnologia para facilitar o seu dia a dia ou até mesmo como apoio na educação presencial, usá-la além da transmissão de informações e envio de atividades pelos estudantes não é algo frequente e trivial. Nesse contexto, constantemente a EaD é vista como uma modalidade para entrega de conteúdo e informações – pelo professor – e tarefas – pelo estudante.

Tendo em vista as diferentes abordagens pelas quais a EaD pode se efetivar, considera-se fundamental que os docentes tenham disposição para inovar na concepção de maneiras de abordar os conteúdos na EaD, em relação aos materiais e às atividades propostas no AVA, o que reflete na qualidade dos cursos em tal modalidade e afasta-os da mera reprodução de práticas enraizadas na educação presencial (RIBEIRO; MILL; OLIVEIRA, 2010). Quando tal disposição para inovar não ocorre, torna-se comum a

ocorrência de conflitos entre o professor autor e o designer educacional, que precisam vivenciar um longo processo de descrição-execução-reflexão-depuração-descrição a fim de se chegar a um consenso que tenha como única e imprescindível finalidade a aprendizagem do estudante.

Tendo em vista a importância do designer educacional diante do contexto apresentado e os diversos entendimentos a respeito do papel e da atuação desse profissional, a seguir, apresenta-se uma discussão sobre a atuação dos designers instrucional e educacional, principais terminologias encontradas na literatura, contemplando diferentes habilidades e competências necessárias para atuar também de diversas maneiras – o que depende do que se espera de um curso na EaD e a partir de quais abordagens de educação ele é concebido. Assim, apresenta-se, também, como se define os designers instrucional e educacional no contexto desta pesquisa.

3.2. DESIGNER INSTRUCIONAL E DESIGNER EDUCACIONAL

Como consta amplamente na literatura, o design instrucional surgiu durante a segunda guerra mundial com o objetivo de preparar as forças armadas dos Estados Unidos e melhorar o desempenho dos soldados. Ou seja, desde o seu início, percebe-se o design instrucional como uma estratégia para solucionar determinado problema. No Brasil, a profissão tem recebido destaque nos últimos anos com a expansão do uso da tecnologia na educação e também com a disseminação da EaD. A área de design instrucional era desconhecida e havia rejeições, sobretudo em relação ao nome, por se referir ao mecanismo e à tecnologização do ensino, reforçada pela instrução programada nos anos 1970 (KENSKI, 2015).

Atualmente, instituições de ensino e empresas têm observado a necessidade de ter profissionais que tenham as competências necessárias para preparar treinamentos e estruturar cursos, identificando os problemas educacionais e as necessidades do público alvo e planejando soluções que atendam as demandas. Com isso, é possível observar o aumento na busca por profissionais da área, a oferta de novos cursos de formação e também a realização de pesquisas que discutem o assunto.

Entre as discussões comumente encontradas sobre essa temática está a questão da semântica ou, em outras palavras, qual termo representa melhor a referida área e profissão – designer instrucional (DI) ou designer educacional (DE). Há os

pesquisadores que entendem que ambos são sinônimos, enquanto outros defendem o uso diferenciado desses termos.

Assim, almejando contemplar o primeiro objetivo específico da presente tese – *identificar as diferenças conceituais e atitudinais entre o DI e o DE, considerando a atuação destes profissionais na elaboração e execução de um curso* –, serão apresentados e discutidos os entendimentos sobre a atuação desses profissionais a partir do que consta na literatura e da experiência da pesquisadora, respeitando-se os termos utilizados originalmente por cada autor citado. Por fim, formaliza-se o que se entende por cada um desses profissionais no contexto desta tese.

Como poderá ser observado no decorrer do texto e já alertado por Kenski (2015), "as definições de design instrucional são distintas e refletem o foco dos seus autores no processo educacional ou nos resultados esperados da ação" (p. 22). Assim, têm-se entendimentos a partir de uma visão mais tecnicista, na qual o DI atua com vistas à instrução do sujeito a fim de resolver determinado problema de um contexto, como também definições que enfatizam mais os aspectos pedagógicos. Muitas vezes, tais entendimentos não estão diretamente relacionados à terminologia utilizada.

De maneira resumida, Filatro (2008) afirma que o DI é o profissional "[...] responsável por projetar soluções para problemas educacionais específicos". A autora traz ainda definições mais detalhadas sobre tal função:

> [...] definimos design instrucional como a ação intencional e sistemática de ensino que envolve o planejamento, o desenvolvimento e a aplicação de métodos, técnicas, atividades, materiais, eventos e produtos educacionais em situações didáticas específicas, a fim de promover, a partir dos princípios de aprendizagem e instrução conhecidos, a aprendizagem humana. Em outras palavras, definimos design instrucional como o processo (conjunto de atividades) de identificar um problema (uma necessidade) de aprendizagem e desenhar, implementar e avaliar uma solução para esse problema" (p. 3).

Nessa perspectiva, observa-se a ênfase atribuída à solução de um problema com foco no ensino e, ainda que tenha como finalidade a aprendizagem, essa projeção ocorre por meio de princípios de aprendizagem e instrução conhecidos.

A compreensão do DI como um profissional que realiza adaptações – de linguagem, de conteúdo e de recursos – é frequente, como apresentado por Mendoza et al. (2010) ao afirmarem que o papel do DI, dentro da equipe,

> [...] poderá ser o de auxiliar a traduzir para o aluno a voz do conhecimento (das disciplinas) promovendo a sua aprendizagem efetiva, ou melhor, colaborar na adaptação, quando necessário, de propostas pedagógicas elaboradas pelo professor (p. 108).

Assim, esse profissional precisa entender de comunicação – para pensar na melhor forma de trazer as informações para o estudante – e atua na adaptação tanto da linguagem que vem do presencial para o virtual, como dos recursos e ferramentas disponíveis no AVA que o professor autor não conhece. Ou seja, trata-se da adequação de um produto para outro, da transposição do presencial para o meio virtual.

Há diferentes níveis de se conceber e implementar soluções educacionais (FILATRO, 2008). Assim, o foco de atuação do DI pode ser no nível macro, meso ou micro, como a autora explica:

> No nível *macro*, define-se uma direção comum a todas as experiências de aprendizagem de uma instituição, departamento ou programa (expresso, por exemplo, no projeto pedagógico) ou, ainda, se pensarmos nas ações governamentais, definem-se as diretrizes gerais que serão adotadas em âmbito nacional, estadual ou municipal. No nível *meso*, o design instrucional se ocupa da estruturação de programas, cursos ou disciplinas. Por fim, no nível *micro*, ele trabalha com o design fino das unidades de estudo (p. 4).

A autora também explica a área de design instrucional a partir do seu entendimento sobre cada um destes termos – design e instrucional – reforçando que a aprendizagem é facilitada a partir da instrução, como atividade de ensino, ao se utilizar da comunicação:

> [...] design é o resultado de um processo ou atividade (um produto), em termos de forma e funcionalidade, com propósitos e intenções claramente definidos, enquanto instrução é a atividade de ensino que se utiliza da comunicação para facilitar a aprendizagem (p. 3).

O entendimento do termo design como processo ou algo similar é amplamente aceito. Para Clementino (2014, p. 8), por exemplo, design instrucional é "o processo de desenvolvimento de um projeto de ensino". Contudo, Santos, C. et al. (2015), que também defendem o conceito de design enquanto planejamento, chamam atenção para a sua amplitude muito além do conceito estético – que é apenas uma parte do seu conceito –, e afirmam que "design envolve pensamento, formatação de ideias, adequação ao meio, busca de resultados e objetivos" (p. 97).

Pereira (2011), concordando com Filatro, observa que o termo design tem uso consagrado em outras áreas que também o entendem como resultado de um processo ou atividade, com propósitos e intenções bem definidos e, assim, defende que o termo seja mantido em Inglês em detrimento da sua tradução.

Kenski (2015) traz a concepção de projeto para explicar a atividade de design. A autora entende projeto como algo próprio da atividade humana, semelhante a Almeida (2002). Tal atividade é explicada pela autora como

> [...] um processo de idealização, criação, desenvolvimento, configuração, concepção, elaboração e especificação de algo direcionado para o uso. Essa é uma atividade estratégica, técnica e criativa, normalmente orientada por uma intenção ou um objetivo, ou para a solução de um problema (KENSKI, 2015, p. 16).

Filatro (2008) entende que "além de um processo, o design instrucional é uma teoria, um corpo de conhecimento voltado à pesquisa e à teorização das estratégias instrucionais" (p. 4). Para tanto, a autora destaca que o designer instrucional se fundamenta em diferentes campos do conhecimento, sendo eles:

> *Ciências humanas*, em especial, a psicologia do comportamento, a psicologia do desenvolvimento humano, a psicologia social e a psicologia cognitiva.
> *Ciências da informação*, englobam as comunicações, as mídias audiovisuais, a gestão da informação e a ciência da computação.
> *Ciências da administração*, incluindo a abordagem sistêmica, a gestão de projetos e a engenharia de produção (p. 4).

Assim, a autora destaca elementos importantes para a atuação do DI, como os conhecimentos em relação ao sujeito, à comunicação, aos recursos tecnológicos e à gestão. Porém, a ênfase persiste no conhecimento de como instruir o aprendiz.

Filatro (2008) também discute sobre a importância de reconhecer a integração de vários campos que fundamentam o design instrucional em um novo campo, sendo que este considera a prática educacional a fim de recomendar ações de ensino e resultados de aprendizagem. A autora afirma que isso

> [...] equivale a integrar uma gama de perspectivas relacionada à aprendizagem e ao comportamento humano e a compreender de que maneira a informação pode ser combinada, processada e apresentada de forma criativa e precisa, em um contexto histórico, social e organizacional mais amplo (p. 7).

Nesse sentido, concorda-se com a autora que o responsável pelo planejamento pedagógico na EaD deve reunir conhecimentos de vários campos. Contudo, acredita-se que esse profissional também deve não só integrar, como também articular os conhecimentos que envolvem os demais profissionais da equipe multidisciplinar – isto é, conhecimentos que ele não possui com profundidade, mas que os demais atuantes na equipe dominam – com uma preocupação que ultrapassa a questão da organização da informação de maneira criativa e precisa, ou seja, que deve almejar mais do que minimizar dúvidas no entendimento das orientações e conteúdo, e aguçar o interesse do estudante com recursos interativos.

Ao se tratar da questão da organização da informação, tem-se uma relação fundamental entre a educação e a comunicação. Para França et al. (2014):

> Se educação é mudança de comportamentos por assimilação e entendimento, essa mudança só se processa dentro de um patamar de comunicação educativa. Neste sentido, a comunicação é, pois, a transmissão de uma informação com o intuito de tornar claro e compreensível o que se pretende para outro - ou outros. Comunicar torna-se, assim, educar para uma dada compreensão, para dados objetivos, para diferentes sujeitos receptores (p. 6).

Por outro lado, há que se tomar o cuidado de não reduzir a educação à comunicação, ou seja, à transmissão e/ou à troca de informações – seja entre conteúdo-estudante, tutor-estudante ou estudante-estudante. Entende-se que ao se tratar dos processos de ensino e aprendizagem, não é qualquer comunicação, da mesma forma que não é toda interação, que resulta na aprendizagem, ou seja, nem sempre comunicar é educar.

Ainda sobre as relações entre a educação e a comunicação, França et al. (2014) ressaltam a importância das estruturas significativas e sígnicas para que a construção do conhecimento ocorra, e abordam a dificuldade do estudante envolvida com o campo comunicacional:

> A grande dificuldade do aluno na EaD, muitas vezes, é devolver ou envolver-se com as tramas comunicativas estabelecidas nos processos de design instrucional e nos relacionamentos on-line, no sentido de expor-se, de dizer, de mais dizer, de detalhar o seu querer dizer (p. 7).

Assim, ressalta-se que um dos aspectos fundamentais na profissão do DI – e também do DE – é garantir a clareza das informações e possibilitar, por meio dos recursos e ferramentas do AVA, que a comunicação entre os sujeitos ocorra. Porém, é preciso ir além disso. Apenas permitir que as pessoas interajam não garante que isso ocorra e entende-se que a troca com o outro é fundamental para a aprendizagem. Portanto, o profissional que se preocupa além da organização da instrução – o DE, na perspectiva desta tese – precisa otimizar e instigar a interação que deve ser mais do que ter contato com o outro: dialogar, compartilhar conhecimentos e experiências, refletir, construir e aprender juntos.

Pensando na comunicação educativa, vale refletir sobre a capacidade limitada de processamento da memória humana. Sobre isso, Filatro (2008) afirma que "no aprendizado eletrônico precisamos apoiar o aluno nos processos de seleção, integração, armazenamento e recuperação da informação" (p. 72). Nessa perspectiva, a autora discute sobre as cargas cognitivas intrínseca – a dificuldade inerente ao material, como a quantidade de elementos apresentados e como estão relacionados – e extrínseca – a organização e a apresentação da mensagem. De acordo com a autora,

> [...] o designer instrucional deve adotar princípios que reduzam a carga cognitiva, liberando a memória de trabalho para os processos de integração com os modelos mentais. Isso significa, por exemplo, eliminar informações visuais irrelevantes, omitir música de fundo e som ambiente que não estão relacionados ao conteúdo e apresentar textos objetivos (p. 72-73).

Cuidar da carga cognitiva envolvida nos processos de ensino e aprendizagem é, sem dúvidas, uma tarefa importante não só para o DI, como também para o DE. Além da preocupação com a eliminação de informações irrelevantes, outros aspectos são a objetividade, a articulação e a clareza nas instruções e nos materiais. Faz-se necessário, também, dimensionar e distribuir o conteúdo e as atividades propostas de acordo com a disponibilidade do público-alvo – há que se ter ciência de que atualmente o estudante e, principalmente, o que busca a EaD, tem pouca disponibilidade de tempo e divide o seu dia entre estudo, alta carga horária de trabalho, família e tarefas domésticas.

A importante questão de não virtualizar a educação presencial também é reconhecida por França et al. (2014), ao destacarem que o DI deve se atentar para que as estratégias do ensino presencial não sejam transportadas para o ambiente midiático. Entretanto, faz-se necessário refletir sobre como evitar tal transposição, e ainda,

questionar se a utilização de estratégias de comunicação e instrução, como enfatizado pelas concepções de DI, bastam para o desenvolvimento de estratégias educacionais que atendam as especificidades da EaD e promovam a aprendizagem do sujeito.

Um modelo amplamente aplicado no design instrucional clássico, não só no contexto nacional, é o modelo ADDIE (*Analysis*, Design, Development, *Implementation*, *Evaluation*). Nesse modelo, as fases consistem em:

- Análise: analisar as necessidades educacionais que fornecem diretrizes para produção;
- Design: planejamento detalhado da organização do conteúdo, mapeamentos, caracterização da mediação pedagógica, organização das informações e definição de materiais didáticos, entre outros;
- Desenvolvimento: produção e adaptação de materiais e recursos didáticos;
- Implementação: aplicação da solução educacional para a necessidade diagnosticada;
- Avaliação: verificação se a solução proposta foi efetiva (PALANGE, 2015).

O papel do DI nas diversas etapas de produção de um curso é definido por Mendoza et al. (2010) ao relacioná-lo com o processo de ensino e aprendizagem e com os objetivos almejados no curso:

> [...] o papel e a atuação do designer instrucional devem ser de um agente que apoie e participe ativamente do processo de planejamento, construção, avaliação e adequação dos cursos oferecidos. Também deve auxiliar na produção de materiais e de atividades que valorizem e sustentem o processo de ensino-aprendizagem e se alinhem à proposta pedagógica do curso e aos seus objetivos (p.97).

De fato, faz parte da atuação do DI e do DE apoiar e participar das etapas de estruturação de um curso, o que implica em estar inserido no planejamento, desenvolvimento, implementação e demais fases. No entanto, o grau de envolvimento do profissional nessas diversas etapas, e ainda, como ele pode colaborar ou não no planejamento, na construção e na avaliação dos cursos depende diretamente da expertise dele – da base de conhecimentos que o designer possui em relação ao conteúdo, às abordagens pedagógicas e ao uso da tecnologia a fim de favorecer a aprendizagem do estudante, e ainda, dos conhecimentos teóricos e práticos de como incorporar essa base à sua atuação. Nesse sentido, o DE não atua a fim de adequar cursos, e o seu nível de apoio e participação ultrapassa ações como definir e se preocupar com cronograma e

fluxos, atuar na produção de diferentes mídias, elaborar orientações e adaptar materiais a partir de uma linguagem adequada para a EaD.

De acordo com Santos, C. et al. (2015), design educacional é "uma metodologia de planejamento educacional, onde se produz uma variedade de materiais educativos adequados às necessidades dos alunos e capazes de garantir a qualidade da aprendizagem" (p. 97-98). Contudo, ressalta-se que para garantir a qualidade da aprendizagem do estudante é necessário se preocupar para além dos materiais – que não são educativos e sim educacionais. Tal preocupação deve permear também a maneira como o conteúdo é organizado e trabalhado, as atividades e as formas de avaliação propostas, a atuação do tutor online e demais envolvidos, ou seja, o foco está na abordagem pedagógica adotada no curso em questão.

O design educacional como ação pedagógica a partir de uma intencionalidade é definido por Almeida e Prado (2008), apresentando um entendimento que complementa a atuação do DI, sendo necessárias, para o DE, competências que vão além de saber elaborar instruções claras e objetivas. Para as autoras, o design educacional

> [...] consiste de uma ação pedagógica com uma intencionalidade clara de desenvolver um currículo a partir do esboço de um plano de trabalho que se delineia a priori e assume contornos específicos na ação conforme são identificados os conhecimentos, competências e habilidades dos alunos (p. 2).

Santos, C. et al. (2015), considerando o design educacional enquanto planejamento, destacam a importância de incorporar nesse planejamento a proposta pedagógica a ser utilizada. Assim, ultrapassa-se a definição que foca no processo e na intencionalidade e destaca-se também a inter-relação entre diferentes elementos e aspectos educacionais como a aprendizagem significativa e as abordagens pedagógicas (ALMEIDA; PRADO, 2008).

Nesse sentido, ao se pensar no que compõe o processo de ensino e aprendizagem e na maneira como ele é concebido, faz-se necessário considerar não só o que interfere na aprendizagem do sujeito – o conteúdo, a acessibilidade, a mediação pedagógica, a interação com os colegas, a organização e a clareza das informações, as características dos materiais didáticos, se a proposta faz parte do contexto e vivência do estudante e possui significado para ele, a formalização dos conceitos, entre outros aspectos – como também, as relações entre todos esses elementos a partir de abordagens educacionais

satisfatórias para a necessidade da aprendizagem, sendo que o DE é o principal elo no estabelecimento dessas relações.

A discussão sobre os termos designer instrucional e educacional vai além do que se entende pela atuação de tais profissionais. Por exemplo, Pereira (2011), ainda que considere interessante a leitura feita por Filatro sobre a instrução diferenciando-a da instrução programada, acredita que:

> [...] o verbo *instruir*, do qual o termo instrucional deriva, ainda carrega consigo o ranço de ser considerado uma mera transmissão de conhecimentos. O vocábulo *educacional*, por sua vez, é bem mais abrangente e carece menos de justificativas, por seu uso já consagrado, minimizando interpretações equivocadas. Afinal, é o termo que melhor se adéqua às concepções pedagógicas envolvidas no processo de um ambiente de ensino e aprendizagem (p. 46-47).

Nesse sentido, cabe esclarecer que o entendimento sobre a transmissão que ocorre no ato de instruir se refere à informação. Já o conhecimento é construído pelo estudante, da maneira individual na sua aprendizagem, a partir do processamento das informações. Por outro lado, embora se concorde que o termo educacional é mais amplo, entende-se que a sua utilização deve ocorrer não apenas para evitar interpretações errôneas sobre a profissão ou por ser mais amplo, mas por efetivamente ter coerência com a formação e atuação do designer – neste caso, o educacional – indo de encontro com meras adaptações, transposições e elaboração de instruções.

Kenski (2015) também trata sobre a polêmica envolvida – principalmente no Brasil – em relação ao uso do termo "instrucional". Embora a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) tenha adotado como nome principal "designer educacional", a autora considera que o termo precisa ser analisado com restrições, discordando do seu uso e observando que a ação educacional extrapola os limites da função deste profissional, o DI. Segundo a autora,

> [...] a ação de um design educacional na perspectiva de planejamento educacional se mostra incorreta, uma vez que o viés político e estratégico de definição de diretrizes educacionais amplas não constitui o foco de atuação do designer instrucional (p. 17).

Kenski (2015) também justifica o uso da denominação design instrucional por acreditar que "ela nos aproxima dos referenciais estrangeiros – sobretudo os dos países de língua inglesa – e nos dá a dimensão precisa do trabalho de um designer

instrucional" (p. 12). A autora lembra que, embora o termo tenha origem no latim (*designare*), o sentido atual veio do Inglês – "[...] o processo de dar origem e desenvolver um projeto em todas as suas fases e especificidades" (p. 15). É importante destacar a diferenciação que deve haver entre o sentido de design e de desenho (*drawing*), para que não se limite o movimento do termo "projeto" (projetar, planejar, construir algo) (KENSKI, 2015).

Nessa perspectiva, se a atuação do designer for entendida como projeção de soluções, realização de instruções para o ensino, preocupação com carga cognitiva e foco na comunicação, por exemplo, concorda-se com a autora que utilizar o termo educacional é errôneo, pois a ação educacional é mais ampla. Por outro lado, quando o designer é um profissional que entende não só de tecnologia e de comunicação, mas também respalda as suas ações a partir do conhecimento que possui sobre o conteúdo a ser abordado e em estratégias pedagógicas que estão em consonância com a construção do conhecimento para favorecer a aprendizagem do estudante, trata-se do campo educacional.

Em relação a CBO, desde 2008 é utilizado "designer educacional" como nome principal da profissão (enumerada como: 2934-35), que também traz outras nomenclaturas, a saber: desenhista instrucional, designer instrucional e projetista instrucional. A família desta profissão, enumerada e definida como "2934 - programadores, avaliadores e orientadores de ensino", tem como descrição:

> Implementam, avaliam, coordenam e planejam o desenvolvimento de projetos pedagógicos/instrucionais nas modalidades de ensino presencial e/ou a distância, aplicando metodologias e técnicas para facilitar o processo de ensino e aprendizagem. Atuam em cursos acadêmicos e/ou corporativos em todos os níveis de ensino para atender as necessidades dos alunos, acompanhando e avaliando os processos educacionais. Viabilizam o trabalho coletivo, criando e organizando mecanismos de participação em programas e projetos educacionais, facilitando o processo comunicativo entre a comunidade escolar e as associações a ela vinculadas (CBO, 2008, s/p).

A partir de tal definição, observa-se que por se tratar da família da profissão – que contempla também outros profissionais – a descrição é ampla e abrange ações que são entendidas como do DI (planejamento de projetos instrucionais, por exemplo) e outras mais amplas, como do DE (utilizar metodologias a favor dos processos de ensino e aprendizagem).

A CBO (2008) também relaciona as atividades desse profissional. A lista detalhada pode ser visualizada no Anexo C. Em resumo, as áreas das atividades desempenhadas pelo designer educacional são:

> [...] implementar a execução do projeto pedagógico/instrucional; avaliar o desenvolvimento do projeto pedagógico/instrucional; viabilizar o trabalho coletivo; coordenar a (re) construção do projeto pedagógico/instrucional; elaborar projeto instrucional; desenvolver projeto pedagógico/instrucional; promover a formação contínua dos profissionais; comunicar-se; demonstrar competências pessoais (CBO, 2008, s/p).

Em relação às competências necessárias para desempenho da função, apresentam-se as relacionadas para a família 2934 (programadores, avaliadores e orientadores de ensino) (Quadro 4):

Quadro 4 – Competências pessoais para a família 2934 segundo a CBO

1. Compreender o contexto;	15. Respeitar a alteridade
2. Respeitar as diversidades;	16. Estimular a criatividade
3. Criar espaços para o exercício da diversidade	17. Estimular o senso de justiça
4. Respeitar a autoria do educador	18. Estimular o senso crítico
5. Respeitar a autonomia do educador	19. Estimular o respeito mútuo
6. Criar clima favorável de trabalho	20. Estimular valores estéticos
7. Demonstrar capacidade de observação	21. Desenvolver a auto-estima
8. Trabalhar em equipe	22. Estimular a cooperação
9. Administrar conflitos	23. Administrar tempo
10. Intermediar conflitos entre a escola e a família	24. Auto-avaliar-se
11. Interagir com os pais	25. Demonstrar criatividade
12. Coordenar reuniões	26. Demonstrar pró-atividade
13. Dimensionar os problemas	27. Demonstrar versatilidade
14. Estimular a solidariedade	28. Demonstrar flexibilidade

Fonte: Adaptado de CBO (2008).

Diante disso, embora o quadro se refira à família de profissões e não apenas ao DE, observa-se que são elencadas diversas competências necessárias para a sua atuação, entre elas:

- Compreender o contexto: conhecer o público-alvo, suas especificidades e as demandas do ambiente no qual ele está inserido é fundamental para desenvolver propostas que façam sentido para o aprendiz e que atendam as suas necessidades;

- Respeitar as diversidades e criar espaços para o exercício da diversidade: a individualidade de cada sujeito e suas potencialidades devem não só ser respeitadas, como também valorizadas na proposta pedagógica do curso a partir de uma perspectiva inclusiva. Assim, nas interações, na aprendizagem com o outro e na construção conjunta deve ser oportunizado que cada um contribua com base em suas habilidades, conhecimento e experiências.
- Respeitar a autoria do educador e respeitar a autonomia do educador: embora o DE realize ações que façam parte do fazer docente, há que se ter clareza de que o professor autor é o principal responsável pela sua disciplina, principalmente no que concerne ao conteúdo, conhecimento de domínio do professor autor, e isso deve ser respeitado. Assim, enfatiza-se a importância de selecionar professores autores que tenham concepções teóricas afins com a abordagem pedagógica do curso e possuam disponibilidade e flexibilidade para inovar as suas práticas docentes.
- Criar clima favorável de trabalho, estimular o respeito mútuo, trabalhar em equipe e estimular a cooperação: considerando o DE como o principal articulador dos saberes e ações dos envolvidos na elaboração e execução de um curso, como a gestão, a equipe multidisciplinar, o professor autor, o professor especialista e os tutores online, a competência de trabalhar em equipe é imprescindível a fim de realizar a gestão desse trabalho e manter o clima e o respeito adequado ao bom desenvolvimento do trabalho.
- Administrar conflitos, dimensionar os problemas e respeitar a alteridade: tendo em vista a pluralidade dos profissionais envolvidos e, consequentemente, os seus diferentes entendimentos sobre conteúdo, pedagogia e tecnologia, por exemplo, além de dificuldades relacionadas ao cumprimento de cronogramas e fluxos de trabalho, os problemas e os conflitos são inevitáveis e devem ser administrados com discernimento para não prejudicar o desenvolvimento do curso e a aprendizagem do estudante, bem como as qualidades de cada profissional envolvido devem ser valorizadas.
- Coordenar reuniões: reunir-se constantemente com professores autores, professor especialista e coordenação é necessário tendo em vista que é preciso discutir no decorrer da elaboração de cada disciplina sobre sua proposta pedagógica, além de afinar as expectativas e as ações dos envolvidos e verificar o andamento de cada etapa do trabalho. Assim, otimizar a escassa

disponibilidade de tempo dos professores, discutir e tomar decisões com objetividade e clareza é fundamental.

- Demonstrar capacidade de observação, estimular a criatividade e o senso crítico, auto-avaliar-se: sendo o DE responsável não só por planejar pedagogicamente, como também por acompanhar as atividades técnicas e validar as etapas de produção de materiais, ter capacidade de observar a fim identificar erros e problemas antes do produto final se concretizar e/ou poder aperfeiçoar o que está sendo feito contribui para a garantia da qualidade, evita retrabalho e economiza tempo de produção. A capacidade de observação e o senso crítico não devem fazer parte apenas da atuação do DE, mas de todos os envolvidos, que precisam refletir e reavaliar constantemente as suas ações e resultados e buscar inovar suas práticas.
- Administrar tempo: para que um curso seja executado no período programado, é fundamental que o DE defina um cronograma viável e satisfatório – no sentido de dimensionar o tempo necessário para o desenvolvimento em cada área, sendo flexível no caso de imprevistos na elaboração do curso. Assim, esse profissional precisa saber administrar o seu tempo e o tempo da equipe para que um ou mais profissionais não prejudiquem o desenvolvimento do trabalho.
- Demonstrar criatividade, pró-atividade, versatilidade e flexibilidade: essas são características esperadas de qualquer profissional, principalmente do DE, considerando-o como um sujeito que deve buscar inovar para atender as necessidades e deixar aflorar as habilidades do estudante. Também é necessário diagnosticar situações problemáticas no planejamento, desenvolvimento e execução do curso a fim de resolvê-las; atualizar-se continuamente diante dos novos recursos e ferramentas que podem auxiliar nos processos de ensino e aprendizagem; e ainda, adequar-se às situações não planejadas.

Em relação à atuação do DI, Mendoza et al. (2010) elencam qualidades primordiais desse profissional, destacando a habilidade necessária para a articulação dos profissionais no trabalho em equipe e os conhecimentos tecnológicos e pedagógicos:

> - O conhecimento sobre a modalidade de EaD e o modelo em que o curso está inserido.
> - O conhecimento de tecnologias disponíveis e tecnologias emergentes que podem servir como meio para valorizar e executar os processos de construção de conhecimento entre os alunos e tutores.

> - A habilidade de relacionamento entre os demais agentes envolvidos na equipe, principalmente o autor dos materiais didáticos e o professor docente que ministrará a disciplina, caso não seja a mesma pessoa.
> - E, uma última característica fundamental para este profissional, a habilidade de identificar estratégias pedagógicas para o ensino dos conteúdos curriculares da disciplina, tais como o ensino de álgebra linear usando representações gráficas construídas em Latex ou o uso da ferramenta wiki para praticar o aprendizado em estratégias de leitura da língua inglesa usando cognatos (MENDOZA, et al., 2010, p. 98).

Assim, observam-se qualidades necessárias para o DI adequar cursos para a EaD, tais como: conhecer a modalidade e as tecnologias disponíveis; trabalhar em equipe, uma vez que se relaciona com os diversos profissionais da equipe multidisciplinar; e também, projetar soluções para o ensino. Ao se tratar do DE, as qualidades devem ser mais amplas pelo papel que ele exerce com a equipe multidisciplinar e junto ao professor autor, como exposto anteriormente a partir das competências relacionadas pela CBO.

Além dos conhecimentos tecnológicos e pedagógicos, ter noções básicas do conteúdo também é necessário para que ele possa de fato colaborar com o professor autor no planejamento pedagógico da disciplina. Além disso, o conhecimento pedagógico do DE não está focado em ações que envolvem somente o ensino, mas nos processos de ensino e aprendizagem com ênfase nas especificidades da EaD e em como o sujeito aprende.

Diante das diversas definições presentes na literatura, vale ressaltar a visão limitada que o DE possui em certas situações, sendo visto como um "técnico cuja função primordial é conhecer os recursos tecnológicos para apoiar o professor na elaboração de material didático para cursos online" (MENDOZA, et al., p. 96). Entretanto, concorda-se com os autores ao considerar que tal visão tem sido contestada a partir da própria prática de tal profissional em determinados contextos e que diversas definições complementares contemplam os diferentes papéis atribuídos à função do DE que vão além do desempenho técnico.

Nesse sentido, Kenski (2015) chama atenção para os fatores que diferenciam as formas de atuação do DI e cita como exemplo o tipo de ensino, o propósito do curso, o tempo disponível e os recursos ou mídias que serão utilizados e acredita que "o ponto comum entre os DIs está no fato de que todos atuam para a viabilização de situações de

ensino-aprendizagem. De resto, a área é ampla e engloba muitos tipos de designers instrucionais" (p. 18). No entanto, embora atuem para viabilizar situações de ensino e aprendizagem, esses profissionais possuem formações e maneiras de atuar bastante diferenciadas – o que distancia DI e DE. No quadro 5 são sintetizadas as definições e outros aspectos sobre DI e DE apresentados pelos autores nesta seção:

Quadro 5 – Síntese das definições e aspectos relacionados aos designers instrucional e educacional

Designer instrucional	Designer Educacional
➢ Projeta soluções para problemas educacionais; finalidade de ensino a partir de princípios de aprendizagem e métodos de instrução; processo com finalidade; corpo de conhecimento voltado à pesquisa e à teorização das estratégias instrucionais; preocupação com a carga cognitiva (FILATRO, 2008). ➢ Relação entre educação e comunicação; não transporta estratégias do ensino presencial (FRANÇA et al., 2014). ➢ Apoia e participa ativamente do processo de produção do curso, de materiais e atividades, alinhando-os aos objetivos do curso; traduz para o aluno as disciplinas e colabora na adaptação do que foi proposto pelo professor; conhecimento sobre EaD, trabalhar em equipe e estratégias de ensino (MENDOZA et al., 2010). ➢ Processo de desenvolvimento de um projeto de ensino (CLEMENTINO, 2014).	➢ Metodologia de planejamento educacional com produção de materiais a fim de garantir a qualidade da aprendizagem; Planejamento com a incorporação de proposta pedagógica (SANTOS, C. et al., 2015). ➢ Ação pedagógica com uma intencionalidade clara de desenvolver um currículo por meio do esboço de um plano de trabalho a partir das especificidades dos estudantes (ALMEIDA; PRADO, 2008). ➢ Elaborar, desenvolver, implementar e avaliar o desenvolvimento de projeto pedagógico instrucional; viabilização do trabalho coletivo; promover formação; comunicar-se (CBO, 2008).

Fonte: Elaboração própria a partir dos pesquisadores citados.

Entretanto, no contexto desta tese, partindo das discussões já realizadas e do referencial teórico que fundamentou as ações da pesquisadora enquanto designer educacional, destacam-se os pontos em comum entre o DI e o DE e as ações específicas de cada um desses profissionais, bem como a formação desejada (Quadro 6):

Quadro 6 – Ações comuns e específicas dos designers instrucional e educacional

Designer instrucional	Designer educacional
➢ Define cronogramas e fluxos de trabalho; ➢ Planeja como determinado conteúdo pode ser abordado com determinado público-alvo, considerando fatores como disponibilidade de tempo, recursos financeiros e tecnológicos e objetivos a serem alcançados; ➢ Preocupa-se com aspectos técnicos referentes aos materiais didáticos – como qualidade das imagens, sons e efeitos audiovisuais – e com a organização das informações e do conteúdo, além de acompanhar a produção dos materiais pela equipe multidisciplinar, validando-os e garantindo que sejam concluídos dentro do cronograma estabelecido; ➢ É a ponte entre a equipe multidisciplinar e os professores autores na produção dos materiais, implementação do curso e validações. ➢ É o responsável pela linguagem utilizada e pela elaboração das orientações, tornando-as compreensíveis, claras e objetivas.	
➢ Atua em uma equipe multidisciplinar com a finalidade de projetar soluções para problemas educacionais ou corporativos, na modalidade a distância, presencial ou semipresencial;	➢ Atua em uma equipe multidisciplinar na elaboração e execução de cursos a serem ofertados principalmente nas modalidades a distância e semipresenciais, mas também pode atuar na presencial;
➢ Adequa cursos já existentes na modalidade presencial para o meio virtual, realizando a transposição do conteúdo a partir de adaptações da linguagem e dos materiais utilizados;	➢ Ainda que determinado curso já tenha sido oferecido na modalidade presencial, ao desejar oferecê-lo na EaD, busca-se, junto com o professor autor, construir um novo curso partindo do entendimento que embora o conteúdo possa ser o mesmo, a modalidade a distância ou semipresencial exige estratégias pedagógicas – que contempla organização, recursos, materiais, linguagem, atividades, avaliação e mediação pedagógica específicos – para que o estudante aprenda;
➢ De maneira geral, precisa ter domínio do idioma, ter conhecimentos sobre comunicação, tecnologia e metodologias de ensino, com foco na instrução e na transmissão de informações. Não é necessário possuir conhecimento do conteúdo;	➢ Precisa possuir conhecimentos de conteúdo – ter noções básicas sobre o assunto, pois quem os domina é o professor autor e o professor especialista –, conhecimentos tecnológicos e conhecimentos pedagógicos – com ênfase em como o estudante aprende;
➢ É comum a exigência de que tenha domínio sobre *softwares* de produção de recursos audiovisuais, possibilitando assim reduzir a equipe multidisciplinar;	➢ Valoriza-se a multidisciplinaridade da equipe, de maneira que o DE atua na gestão, à medida que ele integra e articula os conhecimentos e ações dos envolvidos a fim de garantir a qualidade pedagógica do produto final – o curso;
➢ A ênfase da sua atuação está em como instruir um público-alvo específico a	➢ A ênfase da sua atuação está em oportunizar a construção do conhecimento

partir de métodos de ensino e de recursos que despertem o interesse do sujeito. Para isso, é o responsável por definir, planejar e implementar ações que transmitam informações/conteúdo em uma linguagem que deve ser compreensível, minimizando possíveis dúvidas e permitindo que o sujeito realize o curso de maneira mais independente (muitas vezes sem a necessidade de tutoria).	pelo estudante. Apenas sendo capaz de estabelecer a base de conhecimentos pedagógicos, tecnológicos e de conteúdo e sabendo incorporá-la às suas ações, além do domínio do idioma, é possível que o DE não apenas assessore o professor autor, mas de fato colabore na elaboração e na execução do curso e faça as devidas intervenções, em um processo contínuo e conjunto de ação e reflexão, com a preocupação de abordar o conteúdo considerando o contexto e a vivência do estudante e que os conceitos sejam formalizados com o auxílio do tutor online a partir de intensa interação oportunizada não só pelos recursos e ferramentas do AVA, mas também pela proposta pedagógica do curso.

Fonte: Elaboração própria.

Assim, nesta seção foram apresentados e discutidos os entendimentos de diversos autores, principalmente da área da educação, sobre os designers instrucional e educacional. Isso se faz necessário para que o leitor tenha ampla visão sobre esse campo e as possíveis atuações de tais profissionais em seus contextos. Também foram apresentadas as definições para DI e DE no âmbito desta tese.

Diante disso, por ora, define-se como designer educacional *o profissional que estabelece uma base de conhecimentos tecnológicos e pedagógicos do conteúdo a partir da articulação dos saberes e das ações das equipes pedagógica e multidisciplinar; e, a partir dessa base, atua na elaboração e execução de cursos – seja na modalidade de educação presencial, híbrida ou a distância – tendo como finalidade a construção do conhecimento pelo aprendiz*.

Tendo em vista que um dos fatores que diferenciam a atuação desses profissionais é a abordagem pedagógica que norteia as suas ações desde a concepção de um curso, e ainda, que a partir do que foi definido como designer educacional, não basta reunir conteúdo, pedagogia e tecnologia de maneira aleatória – não se trata de qualquer conteúdo abordado por meio da tecnologia com fins de ensino –, faz-se necessário aprofundar a discussão sobre os conhecimentos tecnológicos, pedagógicos e de conteúdo, a base TPACK, e as abordagens CCS e EJV, norteadoras da ação do DE no contexto desta pesquisa a fim de aprofundar a sua conceituação. É nesse sentido que a

próxima seção se apresenta e traz a definição de design educacional com base nas abordagens CCS e EJV.

3.3. A BASE DE CONHECIMENTO TPACK E AS ABORDAGENS EJV E CCS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Até o momento foram discutidas especificidades da EaD que devem ser consideradas na atuação do docente e dos demais envolvidos na elaboração e execução de um curso. A seguir será discutido como a base de conhecimentos a ser utilizada na EaD se configura a partir da atuação do designer educacional, equipe multidisciplinar e docente – professor autor, professor especialista e tutor – e as abordagens de educação que norteiam a estruturação de um curso no contexto desta tese, uma vez que reunir conhecimentos sobre tecnologia, pedagogia e conteúdo não implica, necessariamente, em proporcionar a aprendizagem do sujeito.

Para Mill et al. (2010), é necessário que praticamente todos os envolvidos – equipe multidisciplinar e os que compartilham o fazer docente – dominem a base de conhecimentos para ensinar a fim de que o trabalho docente se efetive. Contudo, acredita-se que pode ser utópico esperar que todos os envolvidos tenham domínio da base de conhecimentos necessária e colocar a aprendizagem do estudante como dependente desse cenário é minimizar as possibilidades do universo da EaD.

Nesse sentido, entende-se que a diversidade de saberes presente na equipe multidisciplinar e nos que compartilham a função docente, assim como a articulação entre os profissionais no desenvolvimento de suas ações, deve estar afinada com a base de conhecimentos almejada, mas isso difere de todos precisarem saber tudo. Assim, para Mill et al. (2010) cabe ao DE saber ““orquestrar” a equipe de apoio técnico-pedagógico (equipe multidisciplinar) em função dos objetivos da disciplina” (p. 127), bem como o trabalho com o professor autor, professor especialista e outros envolvidos.

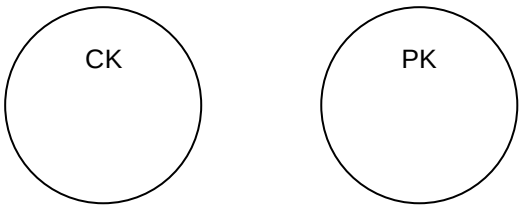
Para tanto, esse profissional, o DE, precisa compreender as teorias de aprendizagem, ter habilidades e competências que permitam criar novos modelos e modificar processos, conhecer as diversas ferramentas, recursos e abordagens pedagógicas – e saber incorporá-los ao processo de ensino e aprendizagem – para que seja possível elaborar e executar cursos que atendam às especificidades do público-alvo e que possibilitem a sua aprendizagem. Também é necessário ter afinidade com o

conteúdo do curso a fim de que seja possível pensar, junto ao professor autor, estratégias pedagógicas para contexto da EaD.

Na perspectiva da união e articulação pelo DE entre os conhecimentos tecnológicos, pedagógicos e do conteúdo, apresenta-se a base de conhecimentos TPACK (MISHRA; KOEHLER, 2006; KOEHLER; MISHRA, CAIN, 2015).

Mishra e Koehler (2006), com base em Shulman (1986), trazem que historicamente a formação de professores se concentrava no conhecimento do conteúdo e, mais recentemente, o foco mudou para a pedagogia – no conhecimento pedagógico –, centrando-se nas práticas da sala de aula, mas de maneira desintegrada do conteúdo. E, com isso, a formação de professores enfatizava um ou outro domínio, sendo que conhecimento pedagógico (PK) é o conhecimento profundo que os docentes devem possuir sobre os processos e práticas ou métodos de ensino e aprendizagem e o conhecimento de conteúdo (CK) é o saber que o docente construiu sobre a disciplina que ensina (KOEHLER; MISHRA; CAIN, 2015). A maneira desarticulada como tais conhecimentos eram tratados está representada pela Figura 7.

Figura 7 – Dois círculos representando os conhecimentos de conteúdo (CK) e pedagógico (PK)



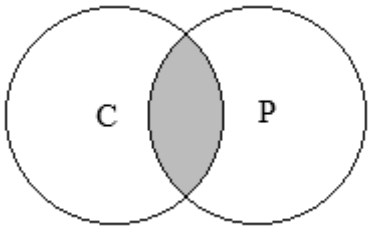
Fonte: Mishra e Koehler (2006, p. 1020).

Considerando a relação necessária entre conteúdo e pedagogia, Shulman (1986) propôs o conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK), que está presente na fundamental intersecção entre o conteúdo e a pedagogia. A ênfase de Mishra e Koehler (2006) parte do reconhecimento de Shulman ao afirmar que

> [...] conhecimento pedagógico do conteúdo é de interesse especial porque identifica os corpos distintos de conhecimento para o ensino. Isso representa a mistura de conteúdo e pedagogia em uma compreensão de como particulares temas, problemas ou questões são organizados, representados, e adaptados aos diversos interesses e habilidades dos alunos [...] (SHULMAN (1986) apud MISHRA E KOEHLER (2006, p. 1021), tradução livre).

Assim, o PCK contempla o conhecimento pedagógico aplicável ao ensino de um conteúdo específico. Para Koehler, Mishra e Cain (2015), "PCK cobre o núcleo do trabalho de ensino, aprendizagem, currículo, avaliação e informação, tais como as condições que promovem a aprendizagem e os vínculos entre o currículo, a avaliação e a pedagogia" (p. 15). Os autores entendem que para o ensino resulte na aprendizagem, há vários aspectos essenciais, entre eles a importância de estabelecer conexões entre diferentes ideias de conteúdos, os conhecimentos prévios dos estudantes, as diferentes estratégias de ensino e a flexibilidade de explorar caminhos alternativos para atingir a mesma ideia ou problemas. A necessária intersecção entre os conhecimentos pedagógicos e os conhecimentos de conteúdo, que formam o PCK, está representada na figura 8:

Figura 8 – Os dois círculos de conhecimentos pedagógicos e de conteúdo unidos formando o conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK)



Fonte: Elaborado com base em Mishra e Koehler (2006, p. 1022).

Mishra e Koehler (2006) entendem que é no coração[19] do PCK que o conteúdo é transformado para o ensino, quando o professor interpreta o assunto e encontra maneiras diferentes para representá-lo e torná-lo acessível a aprendizes. Nessa perspectiva, ressalta-se a importância do olhar para o sujeito e como ele aprende. Ou seja, é redirecionar o olhar do conteúdo e de como o professor comumente o ensina, para refletir como tal conteúdo pode ser abordado e trabalhado a fim de que seja compreensível e possua de fato significado para o estudante da EaD.

Destaca-se ainda a complexidade de transformar o conteúdo para a EaD, uma modalidade de educação que exige organização e estratégias diversificadas da educação presencial, e ainda, precisa necessariamente ocorrer por meio das TDIC no que se refere, principalmente, ao acesso ao conteúdo, à realização das atividades e à mediação pedagógica. Assim, práticas pedagógicas com foco na transmissão de informações e/ou

[19] Termo utilizado pelos autores.

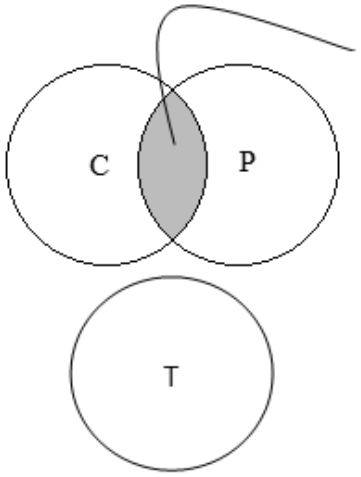
descontextualizadas das necessidades e vivências do estudante não estão em consonância com o que se espera para o conhecimento pedagógico do conteúdo, tanto no âmbito da EaD como também na educação presencial.

Diante desse cenário, o DE pode contribuir para a incorporação de conhecimentos pedagógicos, no que concerne à aprendizagem na EaD, aos conhecimentos do conteúdo que o docente possui, favorecendo o estabelecimento do PCK e a aprendizagem do estudante. Outro campo que o DE pode contribuir é em relação ao conhecimento tecnológico.

Shulman não discute a tecnologia e a sua relação com a pedagogia e com o conteúdo, mas Mishra e Koehler (2006) entendem que isso se deve ao fato de que, na época, as questões em torno da tecnologia não estavam em primeiro plano como estão hoje. Assim, considera-se que a abordagem de Shulman ainda possui valor científico no campo da educação (MISHRA; KOEHLER, 2006) e, em relação à tecnologia, da década de 1980 para os dias de hoje, as mudanças foram significativas, tendo em vista o contexto histórico, cultural, social, educacional e de acessibilidade à tecnologia e ao que esse acesso permite. Com isso, atualmente a tecnologia tem potencial para modificar a natureza do processo de ensino e aprendizagem e o acesso democrático à educação, enfatizando-se as possibilidades por meio da EaD.

Entretanto, cabe destacar que as discussões sobre o uso da tecnologia têm compartilhado problemas identificados por Shulman como, por exemplo, os conhecimentos de conteúdo e pedagógicos tratados de maneira separada e independente uns dos outros (MISHRA; KOEHLER, 2006). Observa-se que, frequentemente, a tecnologia é abordada, equivocadamente, separadamente dos conhecimentos pedagógicos e de conteúdo, partindo do entendimento que constituem um conjunto separado de conhecimentos e habilidades que precisam ser aprendidos, como exemplificado na figura 9, na qual conteúdo e pedagogia se sobrepõem, e a tecnologia está isolada deles.

Figura 9 – Representação da intersecção entre os conhecimentos pedagógicos e de conteúdo e a sua dissociação dos conhecimentos tecnológicos



Fonte: Elaborado com base em Mishra e Koehler (2006, p. 1022).

Sobre como os docentes podem usar a tecnologia a favor dos processos de ensino e aprendizagem, Koehler, Mishra e Cain (2015) destacam que é necessário que o ensino seja tratado como a interação entre o conhecimento dos docentes e como aplicam o que sabem em circunstâncias ou contextos únicos, sendo que não há uma maneira específica para isso, ao contrário, os esforços

> [...] deveriam ser desenhados criativamente ou estruturados para diferentes áreas do conhecimento em contextos de classes específicos. Honrando a ideia de que ensinar com tecnologia é uma tarefa complexa e devidamente estruturada, propomos que a compreensão do enfoque para a integração exitosa da tecnologia requer que os educadores desenvolvam novas maneiras de entender e acomodar esta complexidade (KOEHLER; MISHRA; CAIN, 2015, p. 13).

Sobre o conhecimento tecnológico (TK), os autores destacam a dificuldade de defini-lo, já que, mais do que os outros conhecimentos (PK e CK), este está sempre em um estado de fluidez, resultando na possibilidade de qualquer definição logo se tornar desatualizada. Ou seja, junto com os avanços da tecnologia, a maneira de entendê-la e suas definições também se alteram no decorrer do tempo.

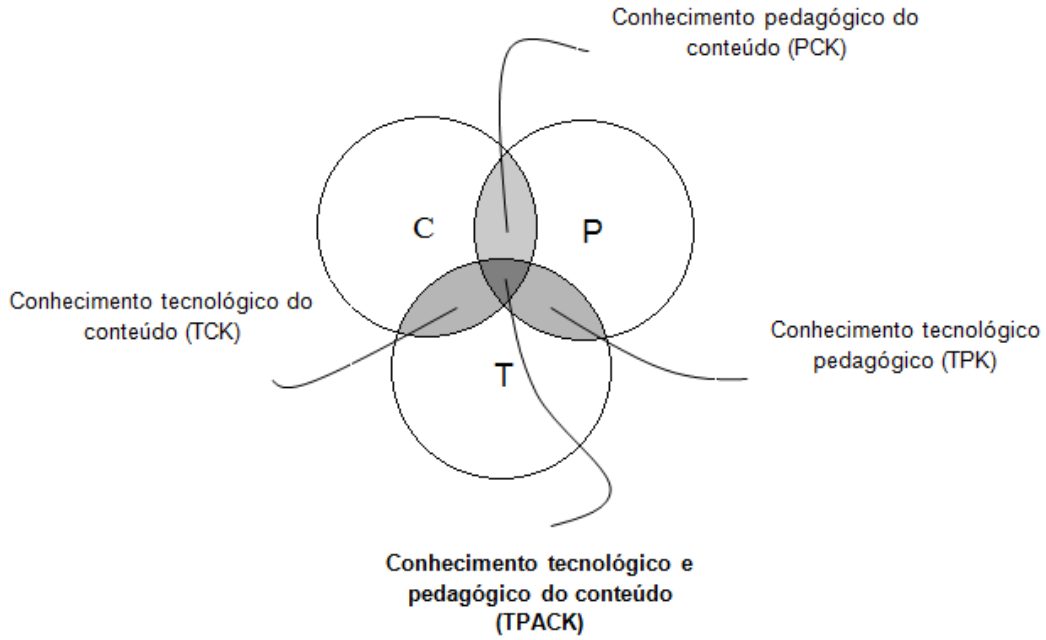
Assim, Koehler, Mishra e Cain (2015) utilizam a definição da Fluidez da Tecnologia da Informação (FITness), como proposto pelo comitê da Alfabetização em Tecnologias de Informação do Conselho Nacional de Investigações nos Estados Unidos, entendendo que a FITness

> [...] vai além das noções tradicionais de alfabetização em computação e requer que as pessoas compreendam amplamente a tecnologia da informação o suficiente para aplicá-la produtivamente no mundo e nas suas vidas cotidianas, para reconhecer quando a tecnologia da informação pode auxiliar ou impedir a realização de uma meta, e para se adaptar continuamente às alterações na tecnologia da informação (p. 15, tradução livre).

Nessa perspectiva, ter conhecimentos sobre a tecnologia ultrapassa conhecer suas funções básicas e executá-las. É necessário compreender como utilizá-la a favor de suas ações e, mais especificamente, dos processos de ensino e aprendizagem.

Contudo, cabe destacar que as relações entre o conteúdo (o que será aprendido), a pedagogia (o processo e a prática ou os métodos de ensino e aprendizagem) e a tecnologia (os recursos) são complexas. Assim, na figura 10, destacam-se as conexões e as interações entre conteúdo, pedagogia e tecnologia – dois destes ou os três – na qual os três círculos sobrepostos resultam em conhecimentos inter-relacionados.

Figura 10 – Representação do conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo (TPACK)



Fonte: Elaborado com base em Mishra e Koehler (2006).

De acordo com Mishra e Koehler (2006), no modelo TPACK,

> [...] o conhecimento sobre o conteúdo (C), pedagogia (P), e tecnologia (T) é central para o desenvolvimento de um bom ensino. No entanto,

> ao invés de tratar estes como corpos separados de conhecimento, este modelo, adicionalmente, enfatiza a complexa interação destes três corpos de conhecimento (p. 1025, tradução livre).

Nesse sentido, cabe ressaltar que a tecnologia tem um importante papel no processo de ensino e aprendizagem, mas que é possível realizar um bom ensino sem tecnologia. Ou seja, entende-se que a tecnologia pode ser incorporada à educação, tanto presencial quanto a distância, a fim de favorecer a aprendizagem do estudante. Os desafios dessa incorporação estão presentes em ambas as modalidades, e a articulação entre os campos de conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo se faz necessária nesse processo.

Esclarece-se ainda que a abordagem TPACK não é defendida como algo completamente novo (MISHRA; KOEHLER, 2006). O que a diferencia é a especificidade da articulação entre as três áreas – conteúdo, pedagogia e tecnologia, formando três pares e uma tríade e os autores explicam que, na prática,

> [...] isto significa que, para além de olhar para cada um destes componentes em isolamento, também precisamos olhar para eles em pares: conhecimento pedagógico de conteúdo (PCK), conhecimento tecnológico de conteúdo (TCK), conhecimento tecnológico pedagógico (TPK), e todos os três tomados em conjunto como conhecimento tecnológico pedagógico do conteúdo (TPCK) (p. 1026, tradução livre).

Portanto, apresentam-se, no quadro 7, os componentes citados, suas definições em pares e a tríade formando a base TPACK:

Quadro 7 – Tipos de conhecimento que formam a base TPACK e suas relações

Conhecimento de conteúdo (CK)	É o conhecimento sobre o assunto a ser ensinado ou aprendido.
Conhecimento pedagógico (PK)	É o conhecimento sobre os processos e práticas ou métodos de ensino e aprendizagem, além de como são englobados valores e objetivos com fins educacionais. Traz a necessidade de entender as capacidades cognitivas e sociais, as teorias de desenvolvimento de aprendizagem e como aplicá-las.
Conhecimento pedagógico de conteúdo (PCK)	Similar e consistente com a ideia de Shulman (1986) do conhecimento pedagógico que é aplicável ao ensino de conteúdo específico a fim de possibilitar a aprendizagem dos estudantes.
Conhecimento tecnológico (TK)	É o conhecimento sobre tecnologias como livros, giz e quadro-negro, e também sobre as mais avançadas e digitais – internet, OE, softwares de autoria, vídeo, entre outros.
Conhecimento	É o conhecimento sobre a maneira como a tecnologia é usada para o

tecnológico de conteúdo (TCK)	desenvolvimento do conteúdo. Trata da importância de conhecer não só o conteúdo (objeto), mas também como esse pode ser modificado com a utilização da tecnologia.
Conhecimento tecnológico pedagógico (TPK)	Representa compreender como usar a tecnologia para alterar os processos de ensino e aprendizagem. Para tanto, destaca-se que é necessário conhecer as possibilidades e limitações pedagógicas no uso dos recursos tecnológicos.
TPACK	Esse tipo de conhecimento vai além do conhecimento de um especialista em determinada disciplina ou em tecnologia e também do conhecimento pedagógico geral compartilhado nas salas dos professores. A base TPACK requer entendimento da representação de conceitos com estratégias pedagógicas que utilizem a tecnologia de maneira construtiva para aprendizagem do conteúdo.

Fonte: Elaborado com base em Mishra e Koehler (2006, p. 1026-1029) e Koehler, Mishra e Cain (2015, p. 17).

A partir do entendimento de cada componente e como se relacionam, de acordo com Koehler, Mishra e Cain (2015), o conteúdo, a pedagogia e a tecnologia são componentes nucleares de um bom ensino com tecnologia, além da relação entre eles mesmos e entre todos eles, sendo que essa base de conhecimento forma o TPACK. Eles ainda esclarecem que a interação entre os três componentes – TK, PK e CK – ocorrem de diferentes maneiras por meio dos diversos contextos.

Assim, ressalta-se que a interação entre esses conhecimentos não só é complexa, como também não acontece espontaneamente, a partir de conhecimentos de um único sujeito, ou ainda, unindo-se pessoas que os possuam.

No contexto da presente tese, tem-se as seguintes relações entre os conhecimentos abordados e os envolvidos na elaboração e execução de cursos na EaD:

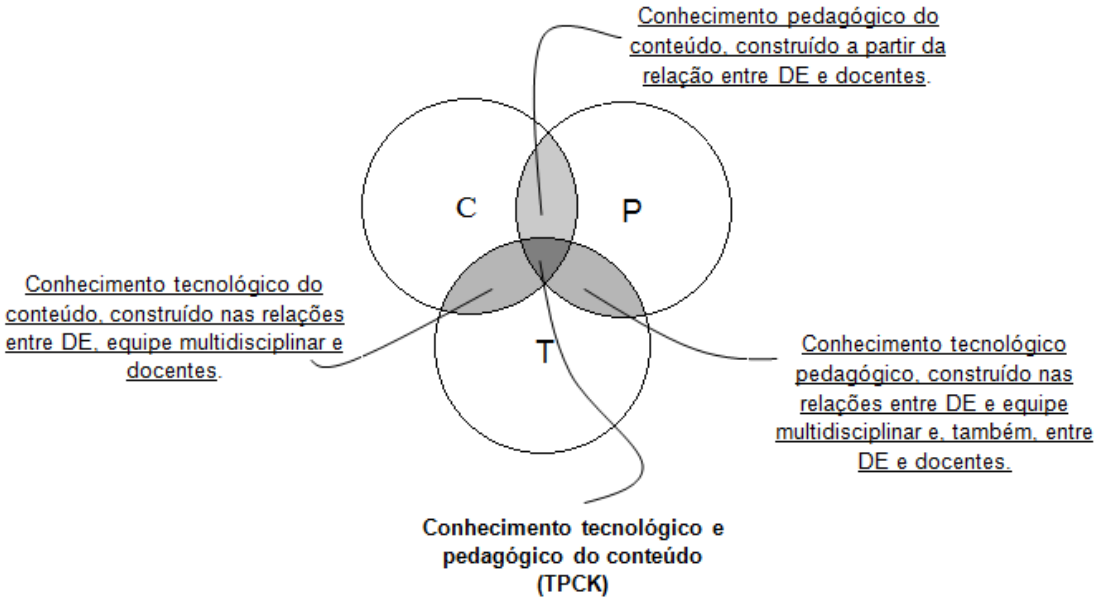
- Professor autor: são selecionados, principalmente, pelos conhecimentos pedagógicos e de conteúdo que possuem, embora nem sempre estejam inseridos no contexto da EaD e conheçam as características dessa modalidade de educação, o contexto e as necessidades do público-alvo. Ainda que parte dos docentes possuam conhecimentos tecnológicos, é comum não os relacionarem com os conhecimentos pedagógicos.
- Professor especialista: possui conhecimentos de conteúdo e é importante que também tenha conhecimentos pedagógicos afins com a abordagem do curso para que acompanhe o professor autor em suas ações, em um trabalho de parceria com o DE. Para o bom desenvolvimento do curso, ele deve compreender a idealização do professor autor e orientar o tutor online no decorrer das suas

atividades, para que a aprendizagem do conteúdo ocorra de maneira que o estudante compreenda os conceitos e atribua significado ao conteúdo, aplicando-o em seu contexto profissional.

- Equipe multidisciplinar: domina conhecimentos técnicos sobre a produção de materiais e AVA. Entretanto, normalmente desconhecem como o estudante aprende, ou seja, como utilizar tais conhecimentos com finalidades educacionais.
- Designer Educacional: deve dominar a abordagem pedagógica defendida pelos idealizadores do curso e saber incorporá-la aos conhecimentos de conteúdo – dominados pelo professor autor, mas que o DE precisa ter noções básicas – e aos conhecimentos técnicos – dominados pela equipe multidisciplinar, mas que devem ser de conhecimento também do DE. Com essa base de conhecimentos, o DE pode atuar como ponte entre os docentes (professor autor e professor especialista) e equipe multidisciplinar a fim de estabelecer a base TPACK.

Diante disso, no contexto da EaD, apresenta-se a Figura 11, que exemplifica como os conhecimentos pedagógicos, tecnológicos e de conteúdo podem se relacionar na estruturação de um curso:

Figura 11 – Representação do TPACK na estruturação de cursos



Fonte: Adaptado de Mishra e Koehler (2006).

Cabe ressaltar que, tendo como foco a aprendizagem do estudante, ao se falar de um bom e inclusivo[20] ensino com tecnologia, na perspectiva desta tese, defende-se a adoção de abordagens educacionais diferenciadas, a fim de buscar atender ao TPACK. Essas abordagens devem contemplar a maneira como o curso é concebido, planejado e desenvolvido, aliando-se a uma mediação pedagógica que privilegia a interação por meio do AVA. Para esclarecer esse entendimento, parte-se inicialmente da abordagem CCS (SCHLÜNZEN, 2000, 2015), que é fundamentada em três teorias: Papert, Valente e Ausubel.

Schlünzen (2015) parte de Papert (1994) e Valente (2002)[21] para explicar a base construcionista da abordagem, na qual o aprendiz utiliza a tecnologia para produzir algo palpável e do seu interesse na construção do conhecimento, gerando a espiral da aprendizagem. Na abordagem CCS,

> [...] essa construção dá-se de maneira que o uso de tecnologias altera as estruturas do pensamento (mentais), por meio da interação do estudante com os mais diversos recursos, proporcionando uma reflexão constante com o papel de depurar os processos de constituição de tal interação (SCHLÜNZEN, 2015, p.73-74).

Compreende-se então o termo construcionismo como a construção de algo que tenha significado para o aprendiz por meio do uso da tecnologia e de interações.

Vygotsky (1989) também contribui para o estabelecimento da abordagem CCS a partir da concepção de que o aprendizado é resultado do desenvolvimento mental e dos níveis de desenvolvimento estabelecidos pelo autor: desenvolvimento real – quando o estudante consegue, de maneira independente, solucionar o que lhe é proposto – e desenvolvimento potencial, quando o estudante é capaz de realizar algo com a mediação de outra pessoa (seja o professor/tutor e/ou outros colegas que possuam tal conhecimento).

Assim, de acordo com Schlünzen (2015), os níveis de desenvolvimento dos indivíduos podem ter avanços com a "ação comunicativa e a manipulação de objetos em um ambiente que valorize a cooperação para a construção de algo que expresse as diferentes habilidades" (p. 74). Com isso, faz-se necessário considerar o que o estudante

[20] Um ensino que considere a individualidade do sujeito nos processos de ensino e aprendizagem, valorizando suas habilidades e dando ênfase às potencialidades do estudante, não às suas limitações.
[21] Papert e Valente se fundamentam em Piaget (1974), Vygotsky (1989), Dewey (1979) e Freire (1981).

já sabe e o que ele é capaz de realizar tendo como foco as relações sociais, entendendo que é a partir delas que o sujeito constrói sua maneira de agir.

Diante disso, ressaltam-se as possibilidades de oportunizar o compartilhamento de saberes, as trocas de experiências e a construção colaborativa por meio de propostas que propiciem interações no AVA, permitindo assim que os estudantes compartilhem ideias por meio de reflexões que possam ser estimuladas, ainda que virtualmente, em seus processos de construção de conhecimento, e que o docente[22] aja na ZDP dos estudantes – o que é fundamentado pela abordagem Estar Junto Virtual (EJV) (VALENTE, 2005), a ser abordada posteriormente. Nesse processo, o docente deve formalizar os conceitos que surgem no meio das atividades e reflexões, dando significado aos conceitos apreendidos.

A abordagem CCS permite uma educação mais inclusiva ao compreender e considerar que as pessoas têm seus próprios caminhos de construção do conhecimento e valorizar a diversidade humana. Para Schlünzen (2015),

> Por meio desses *caminhos*, não somente as pessoas caracterizadas como "normais", mas também as pessoas com deficiência, são capazes de realizar tudo o que desejam, evidenciando suas maiores habilidades. Cada um constrói suas próprias estratégias para a superação de barreiras que os impeçam de desenvolver-se plenamente (p. 75, grifo da autora).

Entretanto, a pesquisadora destaca que para que o indivíduo realmente seja capaz de desenvolver suas potencialidades, é necessário mudar a prática pedagógica e, para tanto, fundamenta-se em Freire (1981) para tratar de uma educação libertária, mais igualitária e na qual o professor conduza, conquiste, invada e gere inquietações em seus estudantes. Assim, na abordagem CCS, a prática pedagógica vai além da instrução e da transmissão de informações, na contramão de uma educação bancária[23] (SCHLÜNZEN, 2015).

Tal entendimento segue ao encontro do que se defende para a atuação do DE, ou seja, um profissional que não deve ser confundido com o responsável por organizar informações e elaborar instruções – ele tem papel fundamental para que a EaD não seja apenas um meio de se transmitir informações virtualmente e entregar conteúdo, em

[22] Ou tutor *online*, considerando-se como contexto cursos em que há a figura desse profissional realizando a mediação pedagógica.
[23] Na educação bancária o estudante é visto como um ser que nada sabe, uma tábua rasa na qual o conhecimento é depositado pelo seu detentor, o professor, a partir da transmissão de informações.

detrimento da construção do conhecimento pelo aprendiz, processo no qual ele deve ser um sujeito ativo e a sua aprendizagem deve ser o foco. O DE deve, junto com o professor autor, pensar em atividades que instiguem o aprendiz a construir algo por meio da observação do seu contexto e cabe ao docente sistematizar as ideias dos estudantes por meio da análise das produções e reflexões geradas no AVA.

Assim, a partir da base TPACK e, em especial, da necessidade de compreender a representação de conceitos utilizando a tecnologia, além do uso de estratégias pedagógicas que a utilizem de maneira a favorecer os processos de ensino e aprendizagem, tem-se na abordagem CCS a possibilidade de utilizar as TDIC como auxílio para a construção do conhecimento pelos estudantes. Para Schlünzen (2015), quando a tecnologia é utilizada a favor da produção do estudante, na qual abordagem CCS é operacionalizada,

> [...] primeiro o aprendiz dá forma a uma ideia e a transforma por meio do fazer, do agir e do pensar e, segundo, essa ideia que é transformada em construção é algo do seu interesse, ou seja, há uma motivação para a construção e também um envolvimento afetivo, partindo do interesse dessa pessoa no processo em que está interagindo (p. 76).

Para a autora, o uso das TDIC na perspectiva da abordagem CCS coloca o estudante como protagonista do seu processo de aprendizagem, no qual ele tem a oportunidade de explicitar as suas ideias, dentro do seu contexto, produzindo algo palpável e do seu interesse, tendo assim significado. Por outro lado, cabe ressaltar a importância da interação (e da sua qualidade) e da mediação pedagógica para que a espiral de aprendizagem, discutida por Valente (2002), efetive-se. A espiral de aprendizagem é utilizada por Valente para explicar a aprendizagem que ocorre por meio da interação aprendiz-computador, como na programação, mas o autor esclarece que a aprendizagem também pode ocorrer como produto da interação presente na rede de aprendizes mediados pelo computador, como acontece na EaD.

Nesse sentido, considera-se que os resultados produzidos no contexto do estudante podem ser objeto de reflexões a partir das atividades propostas no AVA e gerar indagações e problemas. Se o sujeito não tiver condições de resolvê-las, ele pode descrevê-las e ter o auxílio dos colegas e/ou do docente, que reflete e envia suas ideias por meio de texto ou materiais, por exemplo. Ao recebê-las, serão geradas novas ações e dúvidas, que poderão ser novamente resolvidas com auxílio de outra pessoa, resultando na espiral de aprendizagem. Com isso, com alto nível de interação entre os sujeitos,

tem-se um ciclo de ações no qual o estudante realiza atividades inovadoras e constrói conhecimento.

Na abordagem CCS, a atuação do docente também é fundamental no processo de formalização dos conceitos, no qual o aprendiz precisa atribuir significado ao que está sendo aprendido, além do desenvolvimento de habilidades, a fim de se obter uma aprendizagem significativa (AUSUBEL, 1982).

Para que seja possível estabelecer a interação na EaD a partir de uma rede de aprendizes interligados pelas tecnologias e mediados pelo docente, e para que o contexto e a prática do estudante sejam a base de suas reflexões, de maneira que o sujeito esteja envolvido em ações que resultem na espiral da aprendizagem, entende-se que é necessário que as ações dos envolvidos na elaboração e execução do curso tenham como fio condutor os fundamentos teóricos apresentados. Isso pode ser possibilitado pela atuação do DE na equipe multidisciplinar, pela ponte que ele realiza entre essa equipe e o professor autor e, principalmente, no trabalho colaborativo estabelecido entre DE e professor autor desde a idealização de cada disciplina.

A conscientização, o trabalho integrado de todos os profissionais e o comprometimento profissional são aspectos também destacados por Schlünzen (2015), que compreendem e complementam a espiral da aprendizagem. A autora considera que esses pontos são fundamentais na abordagem CCS e afirma que:

> Nela, o professor está disposto a modificar sua prática, gerando um constante processo de formação e reflexão na ação, utilizando projetos e as TDIC, ou seja, ele tem que perceber a importância de um novo papel a que se propõe. Seu papel na abordagem CCS ultrapassa os limites da transmissão de informações, chegando no mais íntimo do ser de um estudante que, como qualquer outra pessoa, merece ser formado para aflorar seu caráter, personalidade, competência e habilidades (p. 79).

Nesse sentido, destaca-se o papel do professor autor ao atuar na EaD, que não pode ter como intencionalidade apenas reorganizar e reproduzir os conteúdos, materiais didáticos e propostas de atividades utilizados em outros contextos. É imprescindível conhecer o seu público-alvo e considerar o seu contexto de atuação pessoal e profissional refletindo principalmente sobre como aprendem – surgindo questionamentos como: o que é do interesse deles, de qual contexto fazem parte, onde atuam, qual a importância do conceito para a sua melhoria profissional e quais desafios vivenciam? Nessa tarefa de conhecer os estudantes, como incorporar a prática deles à

proposta pedagógica do curso e articular os conhecimentos de conteúdo, pedagógico e tecnológico dos profissionais envolvidos, o DE e o seu papel junto ao professor autor têm a sua importância mais uma vez justificada.

Enfatiza-se a fundamental relação entre o contexto e os conteúdos no processo de ensino e aprendizagem e, nesse sentido, "a abordagem CCS propõe que os estudantes e professores estabeleçam relações utilizando situações vividas aliadas aos conceitos apreendidos [...]" (SCHLÜNZEN, 2015, p. 80). Entretanto, como a autora salienta, para a ação educativa em uma abordagem CCS, faz-se necessário ter professores que saibam articular o uso das TDIC com a prática pedagógica e conheçam os seus benefícios ou, em outras palavras, considerando a perspectiva de Mishra e Koehler (2015), tenham a base TPACK que pode ser possibilitada por meio do trabalho conjunto entre professor autor, DE e equipe multidisciplinar. A importância dos membros da equipe multidisciplinar, organizada e articulada pelo DE, é destacada por Schlünzen (2015) ao discutir a utilização das TDIC e dos recursos da Web 2.0[24] em cursos na modalidade EaD que:

> [...] devem ser acompanhados por profissionais que tenham conhecimentos sobre a área e, especialmente, devem ser subsidiados por uma equipe e infraestrutura que permitam: usar tecnologias de maneira inovadora; assegurar apoio contínuo ao desenvolvimento de materiais e de formas de avaliação; e, sem dúvidas, realizar uma transformação substancial dos sujeitos do ensino e da aprendizagem, que devem passar a ver na tecnologia formas de aprender diferenciadas e mais humanizadas (p. 81-82).

A autora também esclarece que a comunicação pode ocorrer tanto na modalidade presencial como na EaD, sendo que na EaD pode ser potencializada pelas TDIC, pelos recursos da Web 2.0 e pelos recursos e ferramentas de um AVA. Nesse sentido, independente da modalidade educacional, é destacada a importância do processo contínuo de formação. Como afirma Schlünzen (2015),

> Desse modo, conceitos como formação em serviço, experiência prática e a abordagem CCS são possibilitadas. O aprendiz, sujeito da formação, quer inicial, quer continuada, reflete sobre a sua própria experiência, amplia seu repertório de informações, modifica suas

[24] Trata-se da "segunda geração de serviços online e caracteriza-se por potencializar as formas de publicação, compartilhamento e organização de informações, além de ampliar os espaços para a interação entre os participantes do processo" (PRIMO, 2007, p. 2).

> formas de se relacionar com os outros sujeitos e com a própria tecnologia (p.82).

Entretanto, para que os conceitos apontados sejam de fato incorporados ao processo de formação, torna-se necessário esclarecer qual é o papel da mediação pedagógica que está sendo defendido, e ainda, como o DE deve atuar a fim de possibilitar o bom trabalho do responsável por essa mediação.

Valente (2005) discute o ciclo de ações que ocorre na interação aprendiz-computador/tutor/estudantes (descrição-execução-reflexão-depuração-descrição) e traz dois aspectos que são fundamentais: a presença do mediador – denominação definida com base na teoria de Vygotsky – ou ainda, do agente de aprendizagem (VALENTE, 1999) e o contexto social e cultural – partindo das bases de Freire, considerando que os problemas a serem resolvidos com o auxílio do computador deveriam surgir na comunidade e as soluções deveriam retornar a ela.

No entanto, esclarece-se que as interações aprendiz-computador (ou outras TDIC) nem sempre levam o sujeito a realizar o ciclo de ações que resultam na espiral da aprendizagem. Nesse cenário, o agente de aprendizagem, ou ainda, no contexto desta pesquisa, o tutor online, pode criar condições para que o aprendiz execute as ações do ciclo. Valente (2005) exemplifica a importância do agente de aprendizagem para a efetivação do ciclo:

> Por exemplo, no caso do aprendiz estar usando o processador de texto, o feedback sobre o conteúdo do texto tem que ser fornecido pelo agente de aprendizagem, já que o computador ainda não consegue realizar essa ação. Com o feedback do agente de aprendizagem, o aluno pode realizar ações de reflexão e depuração, completando o ciclo, e com isso melhorar o texto e, por conseguinte, o seu conhecimento. Em todos os tipos de software, sem a presença do agente de aprendizagem, preparado para questionar, desafiar, fornecer informação adequada, é muito difícil esperar que o software per se crie as situações para o aprendiz construir seu conhecimento (p. 60-61).

Nesse sentido, o computador e as demais TDIC surgem como possibilidade para o aprendiz representar as suas ideias, executá-las, refletir sobre o resultado e depurá-las, destacando-se a importância da mediação pedagógica do tutor online nesse processo. Pensando no aspecto educacional, é irreal considerar que todo o conhecimento que o sujeito deve construir deve ser feito individualmente, sem auxílio (VALENTE, 2005), seja de um colega ou do professor.

Para o mesmo autor (1999, 2003, 2005), isso também se aplica ao se discutir a EaD, na qual o ciclo de ações descrição-execução-reflexão-depuração-descrição pode ocorrer no processo de ensino e aprendizagem utilizando a internet. Nessa perspectiva, salienta-se o papel do DE na concepção de uma proposta pedagógica que otimize o estabelecimento de interações entre os sujeitos – estudantes e tutor online –, favorecendo o diálogo, o aprofundamento das discussões, a aprendizagem com o outro e a construção a partir das habilidades de cada estudante. Também é necessário haver, além de uma seleção minuciosa desses profissionais, a formação em serviço do tutor online, antes de cada disciplina, e o acompanhamento do professor especialista pelo AVA, o qual deve compreender a espiral da aprendizagem e as abordagens pedagógicas que fundamentam o curso.

Na perspectiva teórica adotada na presente tese, a abordagem EJV, que contempla as especificidades da EaD e potencializa os benefícios dessa modalidade, é a que representa o que se espera do papel do tutor online e como fio condutor da prática dos envolvidos – professor autor, professor especialista e equipe multidisciplinar. Segundo Valente (2005):

> O ponto central é que essa aprendizagem está fundamentada na reflexão sobre a própria atividade que o aprendiz realiza no seu contexto de vida ou ambiente de trabalho. A educação baseada em uma atividade prática cria mecanismos de reflexão que acontecem em diferentes níveis e que podem ser explicados a partir da recontextualização do ciclo que ocorre na interação aprendiz-computador, identificado no ambiente de resolução de problemas usando a informática (p. 85).

Nesse sentido, destacam-se elementos que devem ser considerados pelo DE na elaboração e execução de cursos a distância, como o contexto do estudante e a reflexão sobre a própria realidade, de maneira que ele atribua significado aos conceitos estudados e possa, por meio do uso das TDIC, realizar as ações do ciclo e ter avanços na espiral da aprendizagem. Assim, tem-se a importância desse profissional ter conhecimentos pedagógicos de como trabalhar o conteúdo de conhecimento do professor autor – a partir de uma pedagogia que considere os aspectos apontados –, e consiga usar as potencialidades das TDIC para representar os conceitos, a fim de que os estudantes se expressem e, principalmente, para haver efetiva interação entre estudantes e estudante-tutor online propiciando a aprendizagem entre os pares.

Incorporar o EJV se apresenta como um desafio, pois exige mudanças profundas no processo de ensino e aprendizagem, não só na EaD, mas diante de problemas que persistem também na educação presencial[25] (VALENTE, 2003). Assim, cabe ao DE, em parceria com o professor autor, criar condições para que os alunos estejam realmente juntos, interagindo e aprendendo por meio do uso das TDIC e da mediação pedagógica efetiva. Para Schlünzen (2015), em cursos que possuem como viés as abordagens CCS e EJV,

> [...] durante a realização das atividades propostas, os estudantes ou aprendizes se engajam na exploração e aplicação de recursos educacionais digitais, discutem sobre as dúvidas e experiências vivenciadas e finalizam com a construção de um projeto ou uma proposta de ensino. Nesse processo, surgem dúvidas e dificuldades que são resolvidas e discutidas por meio da interação, e nesse sentido é alcançado o patamar da abordagem CCS (p. 84).

Considerando as especificidades da EaD – em especial, a flexibilidade de tempo e espaço – e também as particularidades dos aprendizes que participaram do curso objeto de estudo na presente tese – professores da rede estadual de ensino, com alta carga horária de trabalho, que buscam se especializar para enfrentar os desafios presentes na escola e aprimorar suas práticas – a importância do olhar para o contexto do cursista e de se valorizar os conhecimentos que eles trazem se torna ainda mais evidente. Tal necessidade é reforçada por Schlünzen (2015),

> [...] é imprescindível que sejam levadas em consideração as experiências de vida e de profissão, além do tempo para os estudos, tendo em vista que, geralmente, [...] os professores cursistas possuem uma carga triplicada: estudo, família e profissão. Assim, os programas e atividades propostos devem considerar as necessidades específicas desses estudantes, principalmente, suas habilidades e competências adquiridas ao longo dos anos de suas vidas (p.86-87).

Diante das particularidades da EaD e dos pressupostos teóricos apresentados, entende-se que é necessário possibilitar que o estudante esteja imerso em um ambiente no qual se sinta desafiado a partir de propostas que propiciem a reflexão e a construção do conhecimento tendo como base questões que emergem do seu contexto e, além disso, que o estudante não seja um ser isolado em sua aprendizagem, realizando as ações do

[25] Nas aulas presenciais, por vezes, tem-se a ilusória ideia de que os alunos estão juntos, mas apenas dividem o mesmo espaço, sem interagirem e sem compartilharem com o professor o seu contexto.

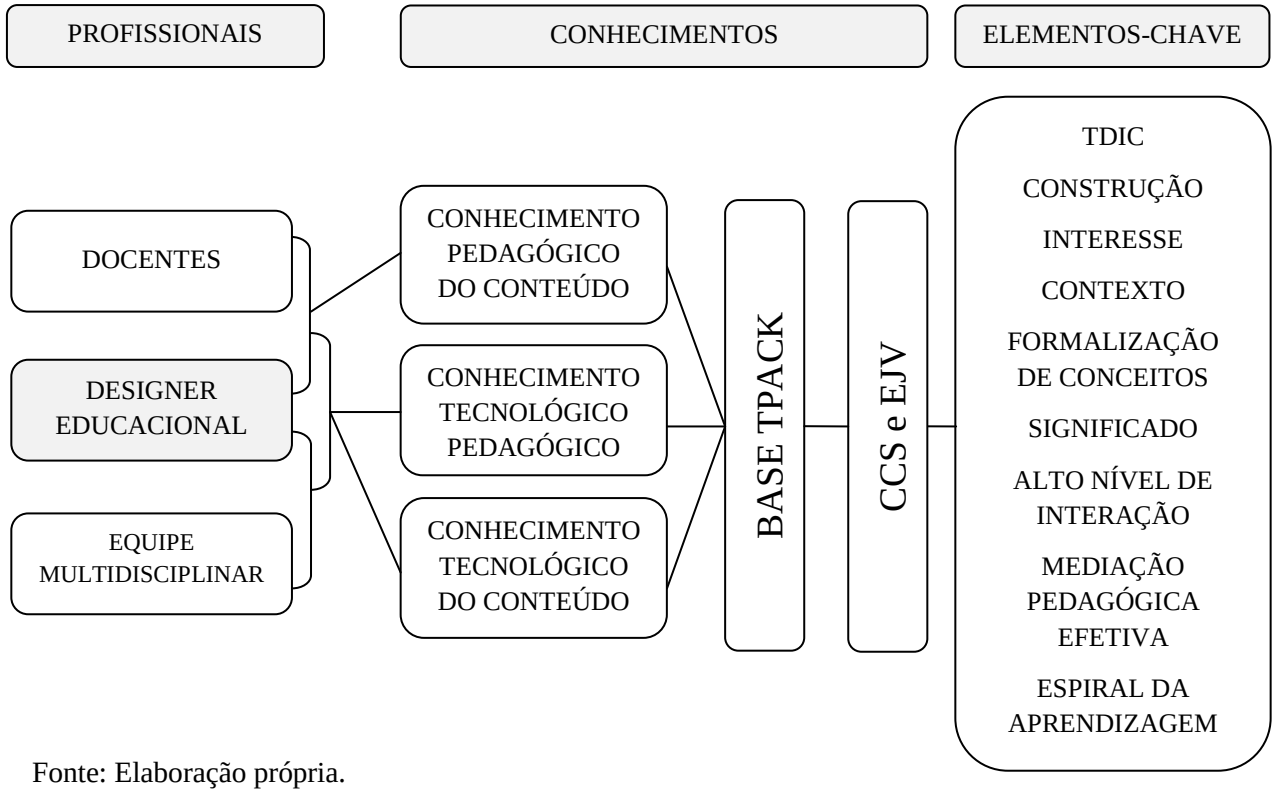
ciclo discutido por Valente por meio das interações com colegas e o docente, via internet.

Sendo assim, as abordagens CCS e EJV precisam ser incorporadas desde a idealização do curso e estar presentes nas demais etapas, como planejamento, desenvolvimento, implementação e execução. Tal complexidade deve ser garantida pelo DE na sua atuação junto ao professor autor, professor especialista e equipe multidisciplinar.

Para tanto, o DE precisa estabelecer a base TPACK a partir da articulação dos saberes e das ações dos envolvidos na elaboração e execução do curso, compreendendo as possibilidades de atuação de cada um, realizando a formação em serviço dos profissionais e orientando-os com o propósito de criar condições para que a construção do conhecimento seja proporcionada por meio do EJV e da abordagem CCS, garantindo o alto nível de interação, a qualidade pedagógica na EaD e a formação em serviço dos estudantes em um ambiente acessível.

Nesse sentido, tendo como ponto de partida a Figura 11 – a qual traz a base TPACK na estruturação de cursos –, apresenta-se a representação de design educacional com base nas abordagens CCS e EJV (Figura 12):

Figura 12 – Design educacional com base nas abordagens CCS e EJV



Fonte: Elaboração própria.

Na figura 12 é possível observar que:

- O conhecimento pedagógico do conteúdo é estabelecido a partir da articulação das ações e saberes do designer educacional e dos docentes;
- O conhecimento tecnológico pedagógico e o conhecimento tecnológico do conteúdo são estabelecidos a partir da articulação das ações e saberes do designer educacional, dos docentes e da equipe multidisciplinar;
- A união dos três tipos de conhecimento resulta na base de conhecimentos tecnológico e pedagógico do conteúdo, a base TPACK;
- Incorporando as abordagens CCS e EJV à base TPACK, tem-se como resultado esperado a aprendizagem do estudante, caracterizada pelos elementos destacados.

Diante disso, no contexto das abordagens CCS e EJV, define-se o **designer educacional** como:

> Profissional que estabelece uma base de conhecimentos tecnológicos e pedagógicos do conteúdo a partir da articulação dos saberes e das ações das equipes pedagógica e multidisciplinar; e, a partir dessa base, atua na elaboração e execução de cursos – seja na modalidade de educação presencial, a distância ou híbrida – tendo como fio condutor estratégias pedagógicas que possibilitem, por meio do uso das TDIC, que o aprendiz construa algo do seu interesse a partir de atividades contextualizadas, alto nível de interação e mediação pedagógica efetiva, permitindo assim a construção do conhecimento à medida que ele atribui significado aos conceitos apreendidos e estabelecendo a espiral da aprendizagem.

Esse modelo de design educacional é explicitado no capítulo a seguir, apresentando-se o desenvolvimento, os resultados e a análise da pesquisa. O capítulo IV contempla a atuação do designer educacional na elaboração e execução de um curso, ofertado na modalidade híbrida de educação, que teve como fio condutor as abordagens CCS e EJV, bem como essas abordagens foram incorporadas ao referido curso.

CAPÍTULO IV – DESENVOLVIMENTO, RESULTADOS E ANÁLISE

Neste capítulo será apresentado o desenvolvimento da pesquisa, bem como os resultados alcançados e a análise. A partir dos objetivos da pesquisa e das categorias de análise pré-definidas, o desenvolvimento da pesquisa está centrado em dois eixos:

- A articulação do trabalho entre a DE, a equipe pedagógica e a equipe multidisciplinar – o processo de elaboração e execução do curso segundo as abordagens CCS e EJV: contempla o segundo objetivo específico – *analisar quais são os desafios, os conflitos e as estratégias vivenciados pelo* designer *educacional no processo de estruturação de cursos, concebidos segundo as abordagens CCS e EJV* – trazendo a descrição e a análise do ciclo de investigação-ação no âmbito do desenvolvimento das disciplinas, com ênfase na atuação da DE. Assim, busca-se averiguar o que ocorre nesse processo e os resultados alcançados a partir da construção colaborativa entre os envolvidos.
- A incorporação das abordagens CCS e EJV ao curso: contempla o terceiro objetivo específico – *analisar de que maneira as abordagens CCS e EJV são de fato incorporadas à elaboração e execução de cursos* – trazendo a descrição e a análise da proposta pedagógica do curso e, mais especificamente, das disciplinas A e C, e como os elementos das abordagens CCS e EJV estão presentes no que foi proposto e na produção dos cursistas.

A partir desses eixos, objetiva-se conceituar o designer educacional no contexto de cursos na modalidade a distância segundo as abordagens CCS e EJV.

4.1. A ARTICULAÇÃO DO TRABALHO ENTRE A DE, A EQUIPE PEDAGÓGICA E A EQUIPE MULTIDISCIPLINAR – O PROCESSO DE ELABORAÇÃO E EXECUÇÃO DO CURSO SEGUNDO AS ABORDAGENS CCS E EJV

Antes de adentrar nas especificidades das disciplinas nas quais os dados foram coletados, é apresentado o fluxo geral de trabalho entre a DE e as equipes pedagógica e multidisciplinar, assim como os instrumentos utilizados, a fim de permitir ao leitor a compreensão das etapas básicas para a estruturação de um curso no contexto desta pesquisa.

4.1.1. FLUXO GERAL DE TRABALHO

Almejando realizar uma formação inicial pedagógica e técnica dos professores autores, especialistas e coordenação de área, apresentar a concepção pedagógica do Programa Redefor Educação Especial e Inclusiva e, também, possibilitar que os profissionais envolvidos se conhecessem e iniciassem o diálogo sobre o trabalho a ser realizado, foram realizadas duas formações presenciais no NEaD/Unesp – a primeira antes do início do curso, com os professores autores das primeiras disciplinas, e a segunda em meados do curso, com os demais professores autores.

Previamente a essa formação, a DE solicitava que os professores autores enviassem um resumo do que idealizavam para a sua disciplina. Na formação presencial, os profissionais da equipe multidisciplinar apresentaram os fluxos de trabalho; as possibilidades em relação à produção de materiais, como tipos de vídeo e de Objetos Educacionais (OE)[26], prazos e normas; normas para utilização de materiais de terceiros em relação aos Direitos Autorais; conceitos e práticas de acessibilidade; e ainda, instrumentos para a elaboração das disciplinas e produção de materiais.

Esse encontro também permitiu à coordenação acadêmica trazer a concepção pedagógica do Programa, baseada nas abordagens CCS e EJV, bem como o objetivo almejado ao formar os cursistas – professores e gestores da rede estadual de ensino de SP. Por fim, os professores autores se reuniram para um planejamento prévio sobre o que gostariam de abordar (objetivos e conteúdos) e quais materiais seriam necessários em suas disciplinas.

De maneira geral, a cada nova disciplina, o trabalho da DE com a equipe pedagógica – professor autor, especialista e coordenação de área – se iniciava com meses[27] de antecedência a partir da ementa da disciplina estabelecida no Plano de Trabalho do curso e do que foi produzido pelos professores autores na formação presencial. Nessa primeira etapa cabia à DE observar:

- Viabilidade e necessidade pedagógica de produção dos materiais desejados pelos professores autores: a viabilidade se refere tanto à relação entre o tempo de

[26] Objetos Educacionais são recursos educacionais que podem ser reutilizados em diferentes contextos de ensino e aprendizagem como, por exemplo, animações, simulações, hipertexto, softwares educacionais e imagens.

[27] O tempo necessário para a elaboração de uma disciplina variava de acordo com diversos fatores, principalmente a disponibilidade de tempo dos envolvidos, a carga horária da disciplina e o tipo e a complexidade dos materiais a serem produzidos. Assim, é recomendado iniciar a elaboração de uma disciplina com pelo menos 6 meses de antecedência, considerando que nesse período podem ocorrer imprevistos.

produção e o início da disciplina, como também à demanda da equipe técnica que atendia os sete cursos do Programa Redefor Educação Especial e Inclusiva. Assim, não era possível, tecnicamente, que cada disciplina desses sete cursos tivesse diversos vídeos e/ou outros Objetos Educacionais. Por esse motivo e por questões pedagógicas, avaliava-se se, para abordar determinado conteúdo, o meio mais eficaz era a partir de determinado recurso proposto pelo professor autor, o que demandava à DE articular a base TPACK. Quando havia justificativa pedagógica para a produção e uso de tal recurso, a DE negociava com a equipe multidisciplinar o cronograma para a produção.

- Articulação da ementa com os objetivos da disciplina: tal ponto tinha sua importância na medida em que respeitar a ementa de cada disciplina contribuía para a garantia do cumprimento do conteúdo planejado para o curso, assim como evitava a repetição de conteúdo nas diversas disciplinas. Dessa maneira, manter o professor autor ciente do esperado pela coordenação acadêmica era fundamental.
- Articulação entre as disciplinas: além do respeito à ementa, para que a disciplina tivesse sentido para o cursista e contribuísse para a sua formação na área do curso, fazia-se necessário que as propostas pedagógicas das disciplinas se articulassem entre si, de maneira a possuírem continuidade/conexão tanto em relação ao conteúdo, como também nas discussões e atividades propostas.
- Adequação dos objetivos: esse aspecto se refere tanto à escrita dos objetivos – que devia ser clara, no infinitivo e com foco na aprendizagem do cursista e não no que seria ensinado – e também se tais objetivos contemplavam satisfatoriamente o esperado para a disciplina se tratando do conhecimento do conteúdo.

No decorrer da elaboração das disciplinas, realizavam-se reuniões via Skype entre a DE, o professor autor e o especialista[28] para discutir o planejamento pedagógico e técnico e afinar as ações dos profissionais. Na primeira reunião, os aspectos citados eram discutidos e, quando necessário, em equipe, redefiniam-se os objetivos da disciplina e materiais a serem produzidos.

Uma vez que a distribuição da carga horária das disciplinas ocorria por semana[29], o planejamento era realizado também dessa forma, refletindo-se sobre qual

[28] Conforme a necessidade e disponibilidade, a coordenação de área também participava das reuniões.
[29] Cada semana correspondia a 10h.

era o tema e objetivo de cada semana de estudo, os conteúdos a serem abordados, as atividades que os cursistas deveriam realizar – e o objetivo e os critérios de avaliação de cada uma delas –, as ferramentas e os recursos do AVA que possibilitariam o desenvolvimento das atividades propostas e, por fim, os materiais a serem utilizados. Para tanto, a DE organizava as discussões da equipe pedagógica na Matriz, como ilustrado pelo Quadro 8:

Quadro 8 - Exemplo de matriz de atividades

SEMANA/TEMA					
Semana 1 – *Definir objetivo da semana*					
TÍTULO DA ATIVIDADE	OBJETIVO DA ATIVIDADE	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	FERRAMENTA DO MOODLE	RECURSOS/ MATERIAIS	CARGA HORÁRIA
Atividade 1 – Definir	*Definir*	*Definir*			
Descrição detalhada das atividades	*Preencher aqui a comanda de cada atividade relatada acima, ou seja, o que irá para o cursista de orientação. Não se preocupem com a linguagem, se o essencial da orientação estiver aqui, eu adequo para o cursista. No caso de leitura de texto ou só assistir vídeo, não é necessário fazer comanda, eu faço posteriormente.*				
Observações dos materiais didáticos	*Só é necessário preencher se houver alguma informação específica.*				
Orientações para a agenda dos tutores em relação à mediação da disciplina	*Só é necessário preencher se houver alguma orientação específica.*				

Fonte: Adaptado de NEaD/Unesp.

Para cada semana da disciplina, utilizava-se um quadro semelhante ao apresentado, sequencialmente em um único arquivo de editor de texto. Além dos quadros semanais, no início do arquivo, constavam informações gerais da disciplina, como breve cronograma (datas de início e encerramento de cada semana), nome dos professores autores, ementa, objetivos geral e específicos e o que se esperava do cursista, em termos de aprendizagem, ao final da disciplina – tais informações eram utilizadas pela DE ao elaborar as orientações a serem apresentadas no AVA.

Quando a disciplina possuía mais de três semanas de duração, tornava-se mais difícil ter um panorama geral sobre a proposta, já que os objetivos e atividades de cada semana constavam apenas em seu respectivo quadro, geralmente em páginas diferentes, o que prejudicava a visualização. Assim, elaborou-se um novo quadro (Quadro 9), mais sintetizado, a fim de posteriormente partir das definições gerais para as específicas (semanais).

Quadro 9 - Exemplo de quadro para planejamento geral de disciplina

PLANEJAMENTO GERAL DA DISCIPLINA - RESUMO				
S	Teórica ou Estágio	Objetivo da semana	Atividade	Objetivo da atividade
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Fonte: Elaboração própria.

O quadro 9 apresenta um exemplo de quadro para uma disciplina com oito semanas de duração (coluna 1) e com carga horária teórica e de estágio (coluna 2). Então, com base nos objetivos da disciplina, planejavam-se os objetivos de cada semana para atendê-los e, por sua vez, as atividades[30] e seus objetivos. Com tais informações definidas, partia-se para o detalhamento semanal da proposta.

[30] Como exemplo, o quadro apresenta duas ou três linhas por semana para atividades. Não havia número fixo de atividades e materiais para cada semana/disciplina, isso era definido considerando a carga horária necessária para cada atividade de acordo com a sua complexidade e os objetivos pedagógicos almejados. Ou seja, as disciplinas não tinham estrutura fixa – a quantidade e os tipos de materiais e atividades eram flexíveis.

Em relação à produção de materiais, após definir quais seriam utilizados na disciplina, partia-se para a elaboração do roteiro, instrumento que variava de acordo com o tipo de material.

Sobre os vídeos de entrevista, no roteiro deviam constar as informações gerais do vídeo – tipo de produto, título, participantes, público-alvo, responsável, data de solicitação e de entrega – e as perguntas e respostas esperadas. Ainda que um vídeo desse tipo tenha flexibilidade na realização de perguntas e na elaboração das respostas, já que no decorrer da conversa podem surgir novas perguntas pertinentes e as respostas não são lidas no *teleprompter (TP)*, o roteiro é fundamental mesmo para os mais experientes, pois permite estimar o tempo de vídeo, bem como preparar e nortear entrevistador e entrevistado. Nem sempre o entrevistador era um jornalista. Na falta desse profissional ou por opção dos envolvidos, assumia essa função um professor autor, o especialista, a coordenação de área ou um membro da equipe multidisciplinar. O entrevistado era o professor autor ou um convidado especializado no assunto a ser tratado.

No caso de vídeo com TP, o roteiro exigia mais informações e cuidado, uma vez que na gravação o participante – o professor autor ou outro convidado – lia no TP as informações exatamente como foram registradas no roteiro. O roteiro também tem papel fundamental na edição, na qual o profissional da equipe técnica seguia rigorosamente o que foi definido previamente para inserir as informações textuais e imagéticas que deviam aparecer na tela em tempos específicos do vídeo. Ao elaborar o roteiro, o texto devia ser dividido em breves trechos – parágrafos, por exemplo – para otimizar a gravação, uma vez que quando havia erros na leitura de determinado trecho ou a entonação utilizada não estava adequada, apenas esse trecho era gravado novamente. Além disso, a divisão por trechos favorecia a troca de plano no enquadramento.

No Quadro 10, cada linha corresponde a um trecho a ser lido no TP, com a respectiva informação textual e imagética a ser inserida na edição. Esclarece-se que nem sempre o trecho exige um texto ou imagem na tela, recursos que devem ser utilizados para chamar a atenção para algum aspecto e/ou ilustrar determinada informação, favorecendo a compreensão do estudante.

Quadro 10 - Exemplo de parte do roteiro para vídeo com TP

Texto que será falado no off	Texto que aparecerá na tela	Imagem que aparecerá na tela

Fonte: Equipe NEaD/Unesp

Ao realizar o planejamento das atividades e materiais, cabia à DE buscar garantir as categorias elencadas no Quadro 1, capítulo II, e aprofundadas a seguir:

- Construção de algo do interesse do cursista: tal aspecto pode ser observado, por exemplo, na disciplina de planejamento de ensino individualizado, na qual o cursista devia buscar construí-lo para um estudante com deficiência intelectual do seu contexto escolar, avaliado por ele em disciplina anterior, ao invés de fazer essa atividade com base em um estudo de caso – estratégia utilizada apenas para os cursistas que não possuíam esse público-alvo.
- Contextualização nas atividades e resoluções de problemas: tendo em vista que os cursistas estavam imersos em um contexto específico – Ensino Fundamental II e/ou Ensino Médio da rede estadual de ensino de SP –, e ainda, que estavam realizando o curso de especialização para aprimorarem suas práticas no ambiente escolar que atuavam, tornava-se imprescindível trazer conteúdos e exemplos aplicáveis ao seu contexto. Por exemplo, ao abordar a Tecnologia Assistiva, fazia-se necessário trazer recursos e estratégias coerentes com a faixa etária dos estudantes dos níveis de ensino de atuação dos cursistas, bem como que favorecessem o desenvolvimento de estudantes com deficiência intelectual, público-alvo de interesse.
- Significado: para que os cursistas se sentissem motivados e tivessem envolvimento afetivo para realizar as atividades, assim como conseguissem levar para a prática os conhecimentos construídos no curso, os conceitos apreendidos precisavam ter significado para eles. Tal significado dependia tanto do que era proposto, que precisava fazer sentido diante de suas vivências e conhecimentos, como também da mediação pedagógica, responsável por formalizar os que os cursistas traziam nas discussões e produções, transformando o interesse individual de cada cursista para um contexto social e científico.
- Alto grau de interação possibilitado pelo uso de tecnologias e pela mediação pedagógica efetiva: tendo em vista a importância do outro para o

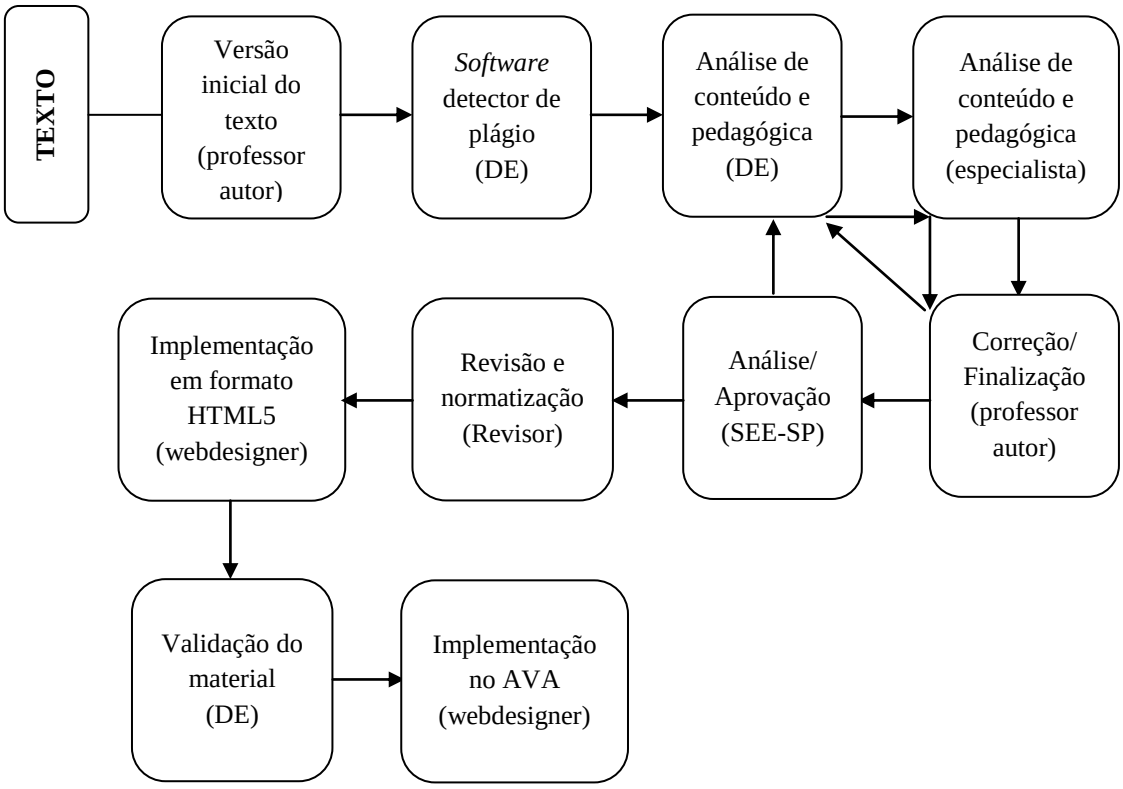
desenvolvimento da ZDP, a interação com os colegas e com o tutor online devia ser possibilitada e otimizada por meio do uso das TDIC, oportunizando estar de fato com o outro e colaborando para a sua aprendizagem. A partir da interação e dos *feedbacks* atribuídos pelo tutor online, o cursista era instigado a desenvolver o ciclo de descrição-execução-reflexão-depuração-descrição, no qual a cada realização de um novo ciclo ele alcançava um patamar superior, resultando na espiral da aprendizagem.

- Propostas pedagógicas flexíveis aos diversos perfis de aprendizagem: considerando que cada indivíduo aprende de uma maneira e há diferentes estilos de aprendizagem, fazia-se necessário abordar o conteúdo a partir de diferentes linguagens – visual (imagética e textual), auditiva e audiovisual – para buscar favorecer a aprendizagem de todos. Na realização das atividades, a produção dos cursistas também devia ser valorizada, ainda que não atendesse rigorosamente o solicitado, mas cumprisse o objetivo pedagógico proposto.
- Acessibilidade nos materiais e atividades: partindo do entendimento do que a acessibilidade deve preceder a existência de cursistas com deficiência matriculados, ainda que não houvesse estudantes com deficiência no curso objeto da pesquisa, todos os materiais e atividades deviam ser acessíveis. Isso ultrapassa a questão de inserir Libras, legenda e audiodescrição nos materiais. Assim, ao inserir tabelas e quadros nos textos e/ou atividades, por exemplo, devia-se tomar o cuidado de não mesclar células, pois esse procedimento pode confundir o usuário de leitor de telas.
- Articulação entre os conhecimentos pedagógicos, tecnológicos e de conteúdo: diante do conteúdo a ser abordado na disciplina, definido pelo professor autor e pelo especialista com base na ementa, fazia-se necessário refletir sobre como pedagogicamente esse conteúdo podia ser abordado nos materiais e trabalhado nas atividades de maneira a proporcionar a aprendizagem do cursista. E ainda, considerando o contexto da EaD, o uso de recursos tecnológicos é fundamental tanto como meio de interação, disponibilização de informações e realização de atividades, como também nos materiais fornecidos – textos, vídeos e/ou outros Objetos Educacionais. Assim, articular satisfatoriamente os conhecimentos de conteúdo (de domínio do professor autor e especialista), aos conhecimentos pedagógicos e tecnológicos é fundamental para uma boa aprendizagem, destacando-se ainda o cuidado com a linguagem utilizada, duração dos vídeos,

extensão dos textos e distribuição dos materiais e atividades de acordo com a carga horária da disciplina.

Para garantir a qualidade pedagógica e técnica, além da acessibilidade, a elaboração das disciplinas e a produção dos materiais seguiam determinados fluxos. Inicia-se a apresentação dos fluxos pela Figura 13, com o fluxo para produção de texto, contemplando as etapas e os respectivos responsáveis.

Figura 13 - Fluxo para produção de texto



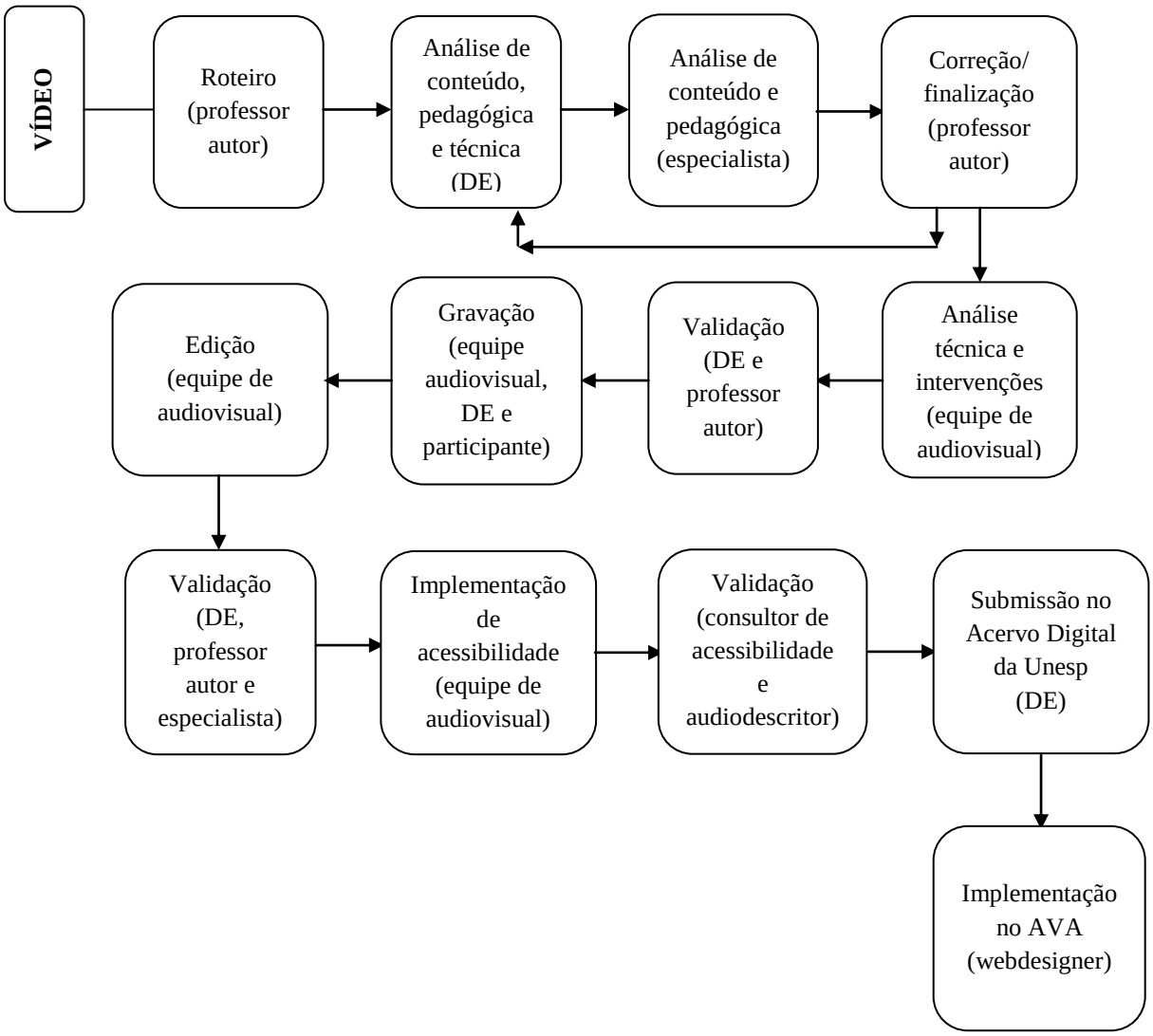
Fonte: Elaboração própria.

Para a produção dos textos, adotou-se o formato HTML5 por características como responsividade[31], possibilidade de inserção de recursos como vídeos e imagens e facilidade na navegação com ou sem leitor de tela. Quando o texto possuía recursos imagéticos, acrescentavam-se ao fluxo de trabalho a elaboração e inserção de audiodescrição.

[31] Adequação ao tamanho da tela do dispositivo utilizado, como celular ou *tablet*.

Na figura 14 é apresentado o fluxo para produção de vídeos.

Figura 14 - Fluxo para produção de vídeo



Fonte: Elaboração própria.

Sobre a produção de vídeo, para implementação da acessibilidade pela equipe de audiovisual, após a gravação, o audiodescritor elaborava roteiro com a descrição do conteúdo imagético e realizava a validação com consultor[32] em acessibilidade. Com esse roteiro, a equipe de audiovisual executava a gravação do áudio e inseria no vídeo. Para a versão com Libras e legenda, também após a gravação, o intérprete de Libras realizava a gravação em estúdio e elaborava o roteiro com a descrição das legendas a

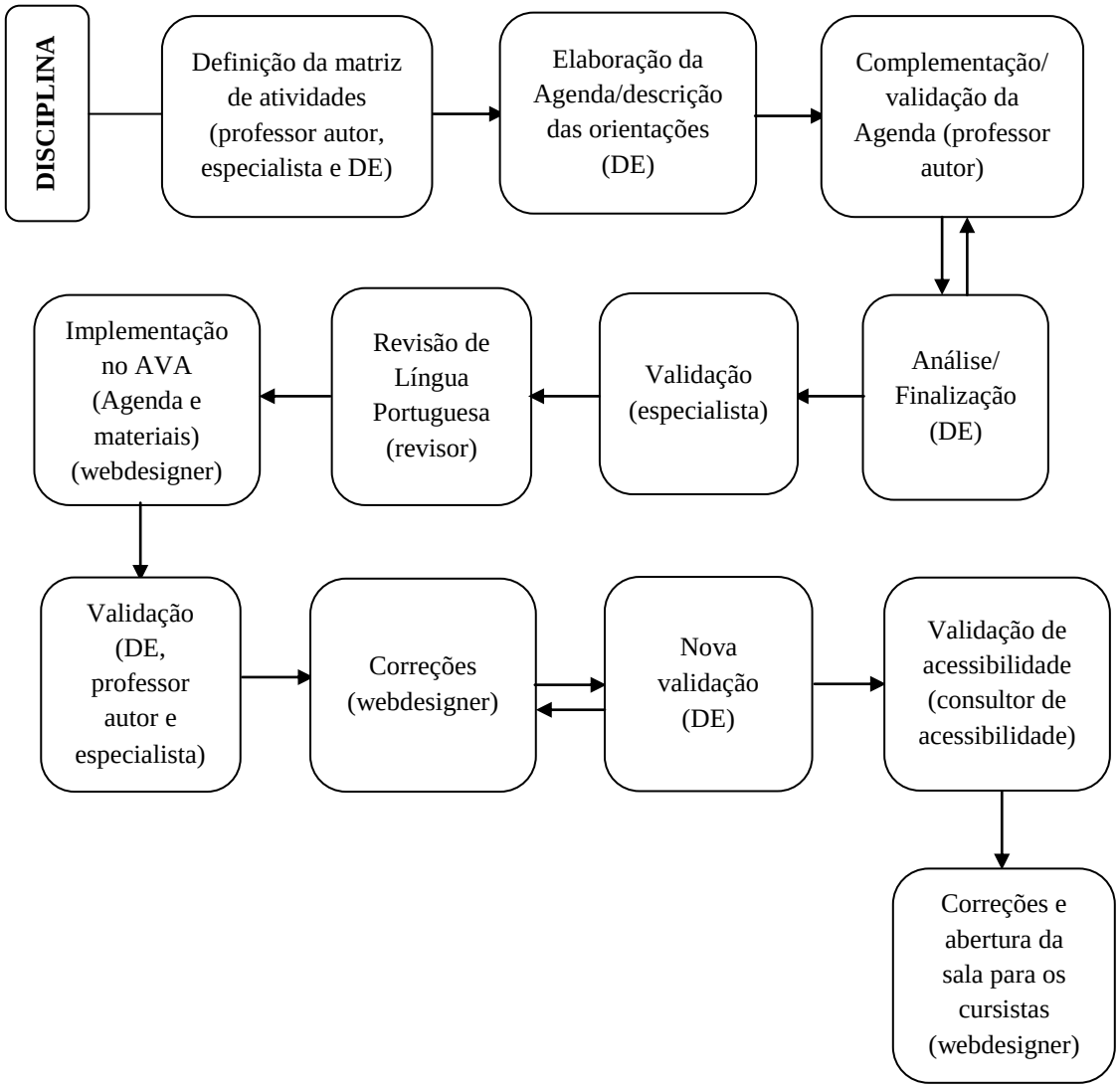
[32] O consultor possuía cegueira.

serem posteriormente inseridas no vídeo pela equipe de audiovisual. Com isso, produziam-se três versões para cada vídeo: sem acessibilidade, com audiodescrição e com Libras e legenda. Apesar das três versões, o cursista, ao entrar no AVA, tinha acesso apenas à versão desejada por ele, uma vez que, ao preencher o seu perfil no AVA Moodle, fazia-se necessário informar quais recursos de acessibilidade ele gostaria de utilizar. Ou seja, o AVA Moodle se autoconfigurava ao perfil do cursista.

A produção de OE, como simulações e *softwares* educacionais, seguia fluxo semelhante ao de vídeo, iniciando com a elaboração de roteiro com as ideias do professor autor. As diferenças entre a produção desses materiais é a participação da equipe de Tecnologia da Informação para construção/implementação do recurso, além de designer gráfico para elaborar as ilustrações, quando necessário. Além disso, nesse caso, construía-se um único produto no qual, se desejado, os recursos de acessibilidade eram ativados pelo usuário.

A disponibilização da disciplina no AVA ocorria após a finalização da proposta de atividades e produção dos materiais, conforme ilustrado pela Figura 15:

Figura 15 - Fluxo para disponibilização da disciplina no AVA



Fonte: Elaboração própria

Os fluxos para produção de materiais e disponibilização de disciplinas apresentados se repetiam para cada texto/vídeo e/ou outro Objeto Educacional, bem como para cada disciplina do curso, sendo a DE, sempre que necessário, a ponte entre o professor autor e a equipe multidisciplinar, de maneira a centralizar a comunicação, ter ciência de todo o processo e realizar as intervenções, articulando assim as ações dos profissionais envolvidos. As coordenações de área e acadêmica acompanhavam e orientavam, sempre que necessário, o trabalho realizado pela equipe.

4.1.2. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Com a finalidade de sistematizar o processo de elaboração e estruturação do curso a partir da articulação do trabalho entre a DE, a equipe pedagógica e a equipe multidisciplinar e, com isso, analisar quais são os desafios, os conflitos e as estratégias vivenciados pela DE nesse processo, foram analisadas as disciplinas[33] A e C.

4.1.2.1. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA DISCIPLINA A

Inicialmente, no quadro 11, apresentam-se os dados selecionados da disciplina A, elaborada no período de abril a agosto de 2014, coletados em cerca de 600 mensagens de e-mail, além dos instrumentos utilizados (roteiros, matriz e agenda) e textos produzidos pelos professores autores:

[33] As disciplinas serão identificadas por letras.

Quadro 11 - Situações vivenciadas na elaboração da disciplina A

Data/ Período	Situação	Desafio/Conflito	Estratégia/Resultado
27 e 28/04	**Exclusão da DE do processo de elaboração da disciplina**: professores autores entraram em um acordo de fazer reuniões presenciais devido à indisponibilidade de tempo de um deles. Assim, agendaram reunião presencial para definir os textos a serem produzidos e propor atividades antes da definição dos objetivos da disciplina junto a DE. Ao longo desse processo havia reuniões virtuais com um dos professores autores, a DE e a especialista, e também reuniões presenciais entre os professores autores e a especialista, sem a participação da DE.	Necessidade da DE participar de todas as etapas da elaboração da disciplina. Importância ressaltada pela DE de primeiro se definir os objetivos da disciplina e de cada semana para depois refletir sobre como atendê-los por meio das atividades e materiais. Dificuldade de compreender o que os professores autores planejavam por não participar das discussões entre eles. Ruídos na comunicação entre DE, especialista e professores autores. Dificuldade de orientar o professor autor que não participava das reuniões e não respondia aos e-mails.	Solicitação de intervenção da coordenação acadêmica no conflito. Por sua vez, a coordenação acadêmica, seguindo a estrutura hierárquica, solicitou à coordenação de área que intervisse, chamando atenção para o papel da DE na estruturação do curso. As reuniões presenciais entre os professores autores e a especialista, sem a participação da DE, foram mantidas, mas ficou combinado de as atas serem enviadas à DE para ciência.
14/05	**Orientação sobre direitos autorais:** uso de fotos de terceiros e textos já publicados.	Os professores autores pretendiam utilizar fotos de pessoas para representar a diversidade, além de texto já publicado em revista internacional.	DE orientou sobre o uso de fotos de terceiros e realizou pesquisa de fotos com licença de uso satisfatória. Também realizou orientações sobre a solicitação do direito de uso do texto à revista. Por fim, a produção do vídeo foi cancelada devido aos seguintes motivos: demanda alta da equipe de audiovisual, falta de fotos com licença de uso que atingissem os objetivos dos professores autores e, como os textos que abordavam a diversidade se tornaram complementares, o uso do vídeo não se justificava pedagogicamente.
14, 15, 16 e 22/05	**Alteração do fluxo estabelecido para produção de texto – exclusão da DE:** em ata de reunião presencial constava prazo e fluxo para produção de texto diferente do definido pela DE. No novo fluxo, o texto seguia diretamente dos professores autores para a especialista, se	O fluxo de produção de texto sem a participação da DE pode trazer diversas consequências como: a dificuldade de garantir a realização de cada etapa no prazo estabelecido; a falta de articulação entre os objetivos da disciplina, as atividades propostas e os textos; e também, a	DE realizou contato com a coordenação acadêmica questionando se seria aceita a troca no fluxo de produção de texto, o que poderia gerar problemas pedagógicos e técnicos, além da alteração do prazo combinado. A coordenação acadêmica solicitou que a

	necessário retornava para correções e, então, seguia para revisão de Língua Portuguesa e normatização. DE questionou os prazos e novo fluxo.	impossibilidade de verificar com o uso de detector de plágio a presença de trechos de terceiros não referenciados. A alteração no prazo sem ciência e negociação com a equipe multidisciplinar prejudicava a produção de todos os materiais dos cursos em andamento. Especialista justificou que havia alterado o prazo e o fluxo para atender à indisponibilidade de um dos professores autores.	coordenadora de área intervisse e regularizasse a situação conforme estabelecido pela equipe NEaD. Coordenadora de área enviou o e-mail exigindo o cumprimento do fluxo. DE readequou os prazos para que fosse viável cumpri-los, considerando o atraso, até o momento, de 16 dias.
13 e 14/05	**Intenção de produção de vídeo com entrevistas realizadas na rua, com pessoas desconhecidas, mas com respostas previamente combinadas:** o vídeo tinha como objetivo trazer para os cursistas o que as pessoas entendiam por deficiência intelectual e, para haver diversidade nas respostas e contemplar todas as desejadas pelos professores autores, as respostas a serem dadas pelas pessoas entrevistas seriam previamente elaboradas por eles.	A equipe multidisciplinar não concordou, por questões éticas, em gravar entrevistas que deveriam parecer livres, mas com respostas prontas para as pessoas responderem. Os professores autores acreditavam que, com respostas estabelecidas, o tempo de gravação seria reduzido e geraria respostas mais diversificadas. Ressalta-se que, pedagogicamente, ao propor um vídeo com concepções reais acerca da deficiência intelectual, o cursista pode identificar falas e concepções errôneas que fazem parte do seu cotidiano e do seu contexto escolar. Além disso, a partir das respostas dos entrevistados, que poderiam ser semelhantes até mesmo as dos cursistas, esse conteúdo poderia ser sistematizado e formalizado no decorrer da disciplina, construindo o conhecimento científico.	Após diversas trocas de e-mails entre DE, professores autores e especialista, chegou-se ao acordo de não gravar entrevistas fictícias. Ao invés de entrevistas previamente combinadas, foram feitas entrevistas com pessoas nas ruas de São Paulo. Obtiveram-se, de maneira natural, respostas diversificadas e que representam diferentes concepções. Além disso, o vídeo foi editado junto ao vídeo de abertura, gerando apenas um vídeo, o que instiga o interesse do cursista sobre o tema da disciplina, pois ele já se identifica com os entrevistados ou reconhece neles pessoas do seu contexto. Em estúdio, o professor autor introduziu as entrevistas, comentou sobre as diferentes concepções e complementou com outras, além de apresentar brevemente a disciplina.
27/05 e 11/06	**Não cumprimento de prazos:** solicitação de nova prorrogação de prazo para entrega dos textos. Reclamação sobre prazos muito curtos para realização das atividades necessárias.	Alegou-se que prazos de um ou dois dias era inviável para elaboração de roteiros ou outras tarefas, já que há outros compromissos além do curso. Entretanto, tais tarefas já haviam sido solicitadas com semanas de antecedência.	A alteração na data da gravação geraria atraso nas demais etapas, como edição e validação. Houve nova prorrogação nos prazos para entrega dos textos e roteiro, mas a data da gravação foi mantida.

		Solicitou reagendamento da gravação do vídeo devido à impossibilidade de entregar o roteiro.	
11/06	**Utilização de termos inadequados em texto:** "deficiente", "Associação Americana de Deficiência Mental", "deficiência mental".	Termos desatualizados e que podem levar o cursista a concepções erradas sobre a deficiência.	Ao analisar o texto, DE registrou essas observações em balões de comentário no editor de texto solicitando correção. Especialista e coordenação de área concordaram e o material foi corrigido.
11/06	**Informações equivocadas em texto:** "Em sã consciência, dificilmente alguém se opõe publicamente a esse projeto [educação inclusiva]".	Ainda é muito frequente o discurso de professores contra a inclusão escolar. É ilusório considerar que essas pessoas fazem isso inconscientemente.	Ao analisar o texto, DE registrou essa observação em balão de comentário no editor de texto solicitando correção. Especialista e coordenação de área concordaram e o material foi corrigido.
11 e 16/06	**Divergência de entendimento quanto ao conteúdo a ser trabalhado na disciplina e em cada semana**	A preocupação com o conteúdo a ser abordado em cada semana foi exposta pela DE desde o início da elaboração da disciplina. Foi alegado que, quando os textos estivessem prontos, as opções de conteúdo dos professores autores ficariam compreensíveis. Ao receber os textos, cerca de dois meses depois do início do trabalho, constatou-se que o conteúdo abordado no texto 2 – de um total de 3 textos – era o mesmo do apresentado na primeira disciplina do curso (disciplina geral para todas as áreas da Ed. Especial), mas de forma mais elaborada. Além disso, o texto 1 abordava com bastante profundidade a questão dos diferentes conceitos e entendimentos da deficiência intelectual ao longo do tempo; na semana 2, com o texto 2, a disciplina saía do micro para o macro, tratando a diversidade e as diferenças. Apenas nas últimas páginas do texto 2 que se chegava à especificidade da deficiência intelectual novamente. Por fim, ausência de discussão sobre	Essa análise foi compartilhada com o especialista e a coordenação de área. Especialista e coordenação de área concordaram em alterar a ordem em que o conteúdo seria trabalhado no decorrer das semanas, de maneira que se partisse do geral para o particular. Com isso, também houve alteração na ordem das atividades propostas. A coordenação de área apoiou as alterações e sugeriu alterações significativas nos textos, tornando o texto 2, já escrito, como complementar e dispondo-se a elaborar um novo texto que abordasse a legislação. Os professores autores concordaram com a proposta, o que gerou mudanças significativas no planejamento das atividades. Tais alterações atrasaram a produção dos textos e elaboração da disciplina.

		a legislação na área específica também foi observada pela DE, embora não estivesse na ementa da disciplina. O texto 3 – um material publicado em revista internacional – ainda não havia sido recebido para análise.	
13 e 14/06	**Utilização de trechos de terceiros não referenciados ou referenciados inadequadamente:** situação identificada por meio do uso de *software* detector de plágio.	Um dos textos analisados pela DE estava com alta porcentagem de semelhança com fontes da Internet. Embora muitos trechos identificados como semelhantes a outras fontes estivessem referenciados, isso foi feito como se fossem citações indiretas, sendo que eram trechos extraídos na íntegra. Em outros casos, a fonte citada não era a original, mas um site que citava determinado autor.	DE solicitou correção do material de maneira a referenciar corretamente os autores dos trechos utilizados para não caracterizar plágio. O problema demorou a ser resolvido, mesmo após diversas solicitações de correção, envio de relatório do *software* e explicações realizadas pela DE, como em 30/06 e 04/07. Um fator que dificultou a resolução da questão foi que as tentativas de correção estavam sendo feitas por terceiros e não pelos próprios autores dos textos – pessoa que tinha ciência das fontes utilizadas.
25/06	**Texto com informações descontextualizadas e uso de terminologia inadequada**	O novo texto sobre legislação trouxe um levantamento das leis, o que já havia sido feito em outra disciplina.	DE sugeriu maneiras de contextualizar as informações do texto sobre legislação a partir do que é vivenciado no cotidiano escolar em relação à deficiência intelectual. Solicitou reestruturação do texto trazendo aspectos mais práticos e contextualizando como as questões da deficiência intelectual são tratadas na legislação.
30/06	**Texto inadequado devido ao conteúdo e a aspectos pedagógicos:** conteúdo incompatível com a proposta da disciplina, texto descontextualizado em relação ao público-alvo, extenso e com terminologias inadequadas.	O texto já publicado em revista internacional, de autoria de profissional renomado, apresentava a temática da inclusão de forma ampla, com pontos já abordados em outras disciplinas e sem especificidade na deficiência intelectual. Utilizava terminologias inadequadas, como deficiente e portador. O texto também não era direcionado ao público-alvo e sua realidade.	DE enviou e-mail elencando os problemas observados e sugerindo retirar o texto da disciplina. A mensagem foi direcionada apenas à especialista e às coordenações de área e acadêmica, uma vez que a situação era delicada e devia ser analisada internamente, para depois conversar com os professores autores.

02/07	**Conflito entre DE e especialista:** divergência de entendimento da função do DE e da relevância dos materiais para a formação dos cursistas.	Especialista discordou sobre a exclusão do texto anteriormente citado, elencando fatores como o respeito à produção do autor e a qualidade de suas contribuições para a área.	DE enviou novo e-mail ressaltando que entre suas responsabilidades estavam "[…] orientar, acompanhar e analisar todos os materiais de cada disciplina, assim como a adequação dos mesmos ao público alvo e ao Redefor", mas como não houve consenso, o texto permaneceria em respeito às demais funções dos profissionais da equipe pedagógica.
10/07	**Proposta finalizada pela coordenadora de área**	Após as discussões sobre o planejamento da disciplina, especialista e coordenação de área fecharam a proposta da disciplina[34].	DE elaborou a agenda com as orientações para os cursistas com base na proposta final.

Fonte: Elaboração própria a partir dos e-mails, instrumentos e textos trocados com a DE.

No decorrer do período, como ilustrado pelo quadro anterior, a disciplina foi elaborada a partir das ações dos professores autores, especialista, coordenação de área e DE, havendo diversas alterações no planejamento inicial. Para apresentar as diferenças entre a proposta inicial dos professores autores e a final, destacando-se as principais intervenções realizadas pela DE, segue o quadro 12:

Quadro 12 - Confronto entre o que foi pensado inicialmente pelos professores autores para a disciplina A e o resultado final

Semanas	Proposta inicial dos professores autores (12/05)	Principais intervenções realizadas pela DE	Proposta final
Semana 1	**Objetivo da semana:** Apresentar e discutir a revisão histórica de atenção ao deficiente intelectual; Apresentar e discutir diferentes abordagens de estudo das deficiências; a deficiência intelectual no contexto das diferenças e desvios; conceituação da deficiência intelectual segundo a AAID	➢ Definição e controle de cronograma e fluxo de trabalho. ➢ Correção no uso de terminologias, como "deficiente" e "deficiência mental". ➢ Solicitação de revisão dos objetivos geral e específicos da disciplina, considerando a ementa e o público-alvo do curso, tornando-os mais	**Objetivo da semana:** Conhecer a revisão histórica de atenção à pessoa com deficiência intelectual; Refletir sobre as diferentes abordagens de estudo das deficiências; Conhecer a deficiência intelectual no contexto das diferenças e dos desvios; Conhecer e analisar a conceituação atual da deficiência

[34] Após, por motivos pessoais do especialista, houve substituição nessa função.

	(Associação Americana sobre Deficiências Intelectuais e Desenvolvimento): o desempenho intelectual e o comportamento adaptativo. **Atividades:** ➢ Assistir vídeo de abertura da disciplina com apresentação dos conceitos de def. intelectual. ➢ Ler texto 1 (não definido). ➢ Assistir vídeo com entrevistas combinadas sobre o que as pessoas comuns entendem por def. intelectual. Depois, usar a mesma pergunta para entrevistar duas pessoas independentemente de profissão e formação. Descrever as respostas estabelencendo conexões com o texto.	claros e objetivos, além de alteração da escrita que estava centrada no ensino. ➢ Solicitação de detalhamento sobre o conteúdo e objetivo de cada texto. ➢ Solicitação de informação sobre o responsável por escrever cada texto. ➢ Alteração na proposta do vídeo de entrevistas – ao invés de respostas previamente combinadas, respostas livres/reais. ➢ Sugestão de trazer para o vídeo de abertura as entrevistas sobre o que as pessoas entendem sobre a def. intelectual, iniciando a discussão sobre o tema e partindo disso para iniciar a conceituação e contextualização da deficiência. ➢ Solicitação de questões norteadoras para as atividades de elaboração de texto e fórum. ➢ Sugestão de abordar a legislação, uma vez que a disciplina tinha como responsabilidade contextualizar a def. intelectual e abordar os avanços na Educação. ➢ Sugestão de alteração nos objetivos de cada semana, tendo em vista que parte deles abordavam assuntos já tratados no curso (diversidade e diferenças) e a sequência proposta (partindo do micro para o macro e retornando para o micro) não estava adequada.	intelectual considerando o desempenho intelectual e o comportamento adaptativo. **Atividades:** ➢ Elaborar breve narrativa sobre o que entende por def. intelectual, se tem contato direto ou indireto com pessoas com essa deficiência, se já vivenciou ou presenciou situações positivas ou negativas envolvendo pessoas com def. intelectual. Objetivo: identificar a concepção que os cursistas têm sobre essa deficiência. ➢ Assistir vídeo de abertura. Objetivo: apresentar o que as pessoas entendem por def. intelectual, esclarecer os erros conceituais e, em linhas gerais, apresentar os principais conceitos que serão abordados na disciplina. ➢ Ler texto 1. Objetivo: aprofundar o conceito de def. intelectual. ➢ Entrevistar pessoas da comunidade escolar e elaborar um texto estabelecendo relações entre as entrevistas e o conteúdo abordado no texto 1. Objetivo: conhecer diferentes pontos de vista que as pessoas próximas apresentam sobre o conceito de def. intelectual e propiciar reflexões sobre o tema com o intuito de eliminar equívocos.
Semana 2	**Objetivo da semana:** Apresentar e discutir diversidade, diferenças, deficiências e deficiência intelectual. **Atividades:** ➢ Ler texto 2 (não definido), com o objetivo de "aprofundar com vocês os aspectos teóricos	➢ Orientações quanto à cessão de direitos autorais para uso de material já publicado. ➢ Sugestão de alteração no conteúdo dos textos por não abordarem o esperado para a disciplina e não estarem adequados ao público-alvo. ➢ Sugestão de atividade inicial, antes do vídeo de abertura da disciplina, para diagnosticar o que	**Objetivo da semana:** Conhecer as cinco dimensões do conceito de def. intelectual – habilidades intelectuais; comportamento adaptativo; participações, interações, papéis sociais; saúde física e mental; contextos (ambientes e cultura) – e como os critérios para definição de def. intelectual são

	do tema abordado, para que se apropriem de subsídios que venham a colaborar em suas reflexões". ➢ Assistir o vídeo 3. Objetivo da atividade: inserir o conceito de diversidade, diferenças e deficiências. Assistir ao vídeo com diversas fotos que apresentam diferenças e depois participar do fórum para discutir as questões (não elaboradas).	os cursistas entendem por def. intelectual, sobre as possibilidades de desenvolvimento de um estudante com essa deficiência, entre outros pontos. Essa atividade seria retomada ao final da disciplina ou em outra, para reescrita. ➢ Sobre a entrevista a ser realizada pelo cursista, semelhante ao apresentado no vídeo na semana 1, sugestão de não limitar a dois entrevistados, pois dependendo das respostas obtidas, não seria possível fazer análise significativa dos dados. Outra sugestão foi que a pessoa não tivesse qualquer formação e área de atuação, mas fizesse parte do contexto escolar. ➢ Sugestão de reduzir a quantidade de fóruns. ➢ Sugestão de elaboração de questão para disparar a discussão e outras a serem lançadas pelos tutores online no decorrer da discussão para norteá-la. ➢ Sugestão de atividade para fechamento da disciplina e voltada ao contexto do cursista, para a sua prática. Indicação de retomar a narrativa da primeira semana e trazer a fundamentação teórica da disciplina para discutir as possibilidades em relação à pessoa com def. intelectual.	significados na prática social de cada pessoa e na relação com essas dimensões; Refletir e dialogar com os seus colegas e tutor online sobre como as dimensões do conceito de def. intelectual podem interferir na inclusão escolar. **Atividades:** ➢ Ler texto 2, com o objetivo de conhecer as dimensões do conceito de def. intelectual e participar do fórum com base em questão norteadora. ➢ Complementar: ler texto sobre diversidade, diferenças e def. intelectual.
Semana 3	**Objetivo da semana:** Apresentar e discutir desvantagens decorrentes de limitações ou impedimentos determinados por condições anátomo-fisiológicas e desvantagens impostas por condições psicossociais; os mecanismos de transformação social de determinadas diferenças em desvantagens: a construção social das deficiências. ➢ Ler texto 3 sobre o futuro e a diversidade. ➢ Participar do fórum, dividido em grupos de 5 cursistas, a partir das questões norteadoras (não definidas).		**Objetivo da semana:** apresentar e discutir os aspectos da legislação com foco nesse público, além de instigar você a refletir sobre as possibilidades futuras dos estudantes com def. intelectual com base no seu contexto. **Atividade:** ➢ Escrever narrativa com base na fundamentação teórica da disciplina retomando o texto elaborado na semana 1, considerando se as concepções iniciais sobre a def. intelectual se modificaram; as possibilidades de desenvolvimento do estudante a partir das dimensões que constituem o conceito de def. intelectual e o contexto escolar; e, por fim, o seu papel enquanto professor do SAPE ao refletir sobre as possibilidades futuras do estudante com def. intelectual no ensino regular dentro de uma perspectiva inclusiva e com base na legislação vigente.

Fonte: E-mails e instrumentos trocados com a DE.

4.1.2.2.DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA DISCIPLINA C

Apresentados os dados da disciplina A, a seguir, estão organizados os dados da disciplina C (Quadro 13), coletados e selecionados a partir de cerca de 730 e-mails, além dos instrumentos utilizados (roteiros, matriz e agenda) e textos elaborados pelos professores autores. A disciplina C foi construída no período de julho a outubro de 2014.

Quadro 13 - Situações vivenciadas na elaboração da disciplina C

Data/ Período	Situação	Desafio/Conflito	Estratégia/Resultado
-	**Elaboração de disciplina em que o principal professor autor desempenha também função de especialista no curso.**	A particularidade de o professor autor ser também especialista ou coordenador de curso pode trazer benefícios – como o maior domínio do conhecimento de conteúdo, a responsabilidade pelo curso, a articulação entre a proposta pedagógica das disciplinas – ou pontos negativos – como a maior carga de trabalho e a ausência de outro profissional em cargo superior supervisionando suas ações e exigindo cumprimento de prazos.	A participação da especialista como professora autora contribuiu para o bom desenvolvimento da disciplina considerando, principalmente, seus conhecimentos e experiência sobre o conteúdo da disciplina e a importância dessa disciplina para a continuidade de uma proposta pedagógica nas demais, de maneira articulada e em consonância com as abordagens de educação defendidas pelo curso. Além disso, tal disciplina também estava presente nos demais cursos de Educação Especial do Programa Redefor, o que exigiu que fosse definida uma proposta comum – tendo em vista o trabalho que deve ser realizado no contexto escolar independentemente da área da Educação Especial – mas respeitando as especificidades de cada área/curso.
03 a 07/08	**Uso do AVA e/ou** e-mail **para elaboração da disciplina.**	Um dos professores autores apresentou dificuldades em utilizar o ambiente de equipe no AVA Moodle para elaborar a disciplina. Indicou que gostaria de trabalhar por e-mail e apenas publicar as versões finais no AVA, alegando insegurança e receio em identificar as versões atualizadas dos arquivos. Outro professor autor informou que preferia a ferramenta colaborativa de edição de texto do AVA Moodle, a *wiki*, para realização das demandas.	A utilização concomitante do espaço no AVA Moodle e do e-mail no início da elaboração da disciplina dificultou o trabalho, porque os envolvidos precisavam identificar em qual local deviam localizar o conteúdo a ser editado e cada professor autor trabalhava em um espaço diferente, tornando o processo mais complexo e demandando maior tempo. Devido às dificuldades apresentadas por um dos professores autores, optou-se por utilizar apenas o e-mail como meio de interação entre a equipe.
04 a 08/08	**Dificuldade de gravação de vídeo no contexto escolar.**	Divergência entre equipe do curso e órgão da rede estadual de ensino sobre local (cidade) de gravação do vídeo. Dificuldades burocráticas em relação à autorização e à logística para acompanhamento da coordenação e especialista na cidade optada	Esclarecimentos ao órgão da rede estadual de ensino sobre: o conhecimento da coordenação sobre o contexto escolar da escola selecionada, o objetivo do vídeo e o cuidado para não representar campanha política. Articulação da equipe, mediada pela DE, para resolução da problemática junto ao órgão citado.

		pelo órgão público. Impedimentos de gravação devido ao período eleitoral.	
08/08	**Dificuldade em organizar a produção do OE com diferentes áreas e seus respectivos profissionais.**	Dificuldade de conciliar data/horário para realização de reunião entre grande número de professores autores – dos diversos cursos de especialização em Educação Especial que utilizariam o OE – e a equipe multidisciplinar. Preocupação com o tempo necessário para produção do OE com acessibilidade. Especialista/professora autora sugeriu reutilizar a estrutura (programação) de outro OE e alterar o texto. Complexidade em contemplar as diferentes áreas de Educação Especial em um único OE.	Envio pela especialista/professora autora de materiais para estudo teórico-pedagógico sobre o conteúdo – avaliação – a ser abordado no OE. Articulação realizada pela DE entre os envolvidos e seus conhecimentos específicos – professores autores, coordenação e equipe multidisciplinar. A articulação foi fundamental para trazer para a equipe responsável pela programação o papel do erro, na perspectiva pedagógica, em um OE, e ainda, acompanhar as ações dos professores autores e da equipe de multidisciplinar, que caminharam concomitantemente e deviam convergir para o mesmo objetivo/produto.
03/09	**Difícil visualização global da disciplina.**	A disciplina possuía 6 semanas de duração, além de carga horária teórica e de estágio. Com isso, a utilização da matriz de atividades como a apresentada no Quadro 8 dificultava a visualização global da disciplina, bem como a definição de objetivos e atividades, e ainda, a articulação e coerência entre a proposta pedagógica das semanas.	Para visualização geral da proposta pedagógica da disciplina, foi construído pela DE o quadro 9. A partir da definição dos dados referentes a esse quadro, realizada por meio das trocas entre a DE e os professores autores, partiu-se para a matriz com maior detalhamento (Quadro 8)[35].
09 a 11/09	**Discordâncias entre os professores autores quanto às observações colocadas pela DE sobre texto elaborado.**	O professor autor responsável pelo texto não acatou, devido à divergência de opinião, diversas observações realizadas pela DE. As observações consistiam em solicitações sobre aproximar o texto do contexto do estudante (como retirar menções a disciplinas que não fazem parte da grade curricular do estado de SP e conceitos (notas) que não são utilizadas como padrão); orações que podiam acarretar	A especialista/professora autora, ao observar a divergência de ideias entre DE e professor autor, fez nova leitura e solicitou que o autor aceitasse determinadas observações, considerando a importância de agir com cautela e evitar equívocos desnecessários dos estudantes. A especialista/professora autora ressaltou uma especificidade da EaD: o professor autor acompanha o desenvolvimento da disciplina, mas não participa de todas as discussões teóricas que emergem durante a sua vigência, sendo necessário

[35] Ambos os quadros foram apresentados no início do presente capítulo.

		interpretação teórica equivocada pelo estudante; esclarecimentos sobre pontos não triviais sobre o conteúdo.	minimizar a ocorrência de dúvidas e interpretações errôneas. Tal entendimento foi complementado pela DE, bem como reforçou o respeito à autoria do professor responsável pelo texto.
25 a 29/09	**Dificuldade de construir colaborativamente elementos comuns às disciplinas de avaliação dos diversos cursos de Educação Especial:** formulários de avaliação, Objeto Educacional, questionário.	Trabalhar com diversos profissionais demanda maior tempo para produção de materiais, uma vez que conciliar disponibilidade de tempo de todos os envolvidos é complexo, assim como o respeito aos prazos não é garantido.	O envolvimento de diversos docentes na produção de Objeto Educacional e, por consequência, dificuldade de se chegar a consensos, trouxe problemas para a equipe, pois para realizar a programação, elaborar ilustrações, validar acessibilidade, bem como outras etapas, é necessário ter a definição de pontos como regras, conteúdo, ilustrações e dinâmica do jogo. Para minimizar o atraso na produção do Objeto Educacional, em determinados momentos, após o vencimento dos prazos estabelecidos, foi necessário que a DE fizesse definições a fim de possibilitar o andamento das atividades da equipe.
23 a 26/09	**Uso de formulários com células mescladas para preenchimento pelo cursista.**	O uso de células mescladas dificulta a compreensão e o preenchimento pelo usuário de leitor de telas.	Envio pela DE do formulário elaborado pelos professores autores à equipe de acessibilidade e realização dos devidos ajustes a fim de torná-lo acessível.
06 a 08/10	**Solicitação de alterações significativas no Objeto Educacional pelos professores autores, sem haver tempo hábil para realização.**	Com o Objeto Educacional pronto e 15 dias antes do início da disciplina, foram solicitadas pelos professores autores alterações como: ser possível executar em dispositivo móvel; inclusão de conteúdo textual; mudança na dinâmica do jogo quando o usuário erra; e, uso de sistema de clica e arrasta para jogar. No caso de impossibilidade de realização das alterações, os professores consideravam melhor descartar o Objeto Educacional e utilizar o conteúdo em formato de questionário.	DE colocou a impossibilidade de alterações pela equipe, tendo em vista o curto prazo para realização das mudanças, testes e implementação de acessibilidade. Houve manifestação da coordenação do NEaD ressaltando a importância de respeitar e valorizar o trabalho desenvolvido pela equipe (não descartar o uso), assim como o momento inoportuno para alterações dessa natureza, uma vez que: tais pontos deviam estar previstos no *storyboard;* a equipe de programação não possui conhecimentos pedagógicos e do conteúdo; e, quando foram solicitadas informações quanto às regras e dinâmicas do jogo, poucos professores autores retornaram e de fato participaram. Com o consentimento dos professores autores e especialistas, o Objeto Educacional foi mantido nas disciplinas.

Fonte: Elaboração própria com base em e-mails, instrumentos e textos trocados com a DE.

Nesse processo de elaboração da disciplina C, assim como na disciplina A, houve diversas alterações na proposta pedagógica a partir do planejamento inicial, realizadas por meio das ações dos professores autores (e especialista), coordenação de área e DE. Assim, apresentam-se no Quadro 14 as diferenças entre a proposta inicial dos professores autores e a final, destacando-se as principais intervenções realizadas pela DE:

Quadro 14 - Confronto entre o que foi pensado inicialmente pelos professores autores para a disciplina C e o resultado final

Semanas	**Proposta inicial dos professores autores (07/08)**	**Principais intervenções realizadas pela DE**	**Proposta final**
Semana 1	**Tema da semana:** Concepções sobre avaliação escolar: em busca de uma avaliação processual. **Atividades:** ➢ Ler texto conceitual sobre avaliação escolar. Debater em fórum de discussão sobre qual o conhecimento do cursista sobre a avaliação escolar e compartilhar experiências.	➢ Definição e controle de cronograma e fluxo de trabalho; ➢ Sugestão de questões norteadoras para fórum; ➢ Envio da matriz de atividades da disciplina anterior para ciência e elaboração de proposta pedagógica articulada; ➢ Solicitação de esclarecimentos quanto aos objetivos da disciplina e das atividades; ➢ Sugestão de alteração/reescrita de objetivos; ➢ Sugestão de reorganização de atividades e ferramentas/recursos do AVA a fim de diversificar a proposta no decorrer da disciplina; ➢ Reformulação/reorganização das atividades propostas considerando a carga horária de dez horas semanais; ➢ Sugestão de não fechar estudo de caso em disciplina específica do currículo	**Objetivo da semana:** Introduzir o tema das concepções sobre avaliação escolar mais correntes no ensino regular e a avaliação processual como ferramenta importante à avaliação do estudante com DI. **Atividades:** ➢ Ler texto que aborda as concepções sobre avaliação escolar. Analisar caso apresentado em fórum de discussão, posicionando-se sobre a atitude do professor e descrevendo orientação para redirecionar a prática pedagógica do professor sobre avaliação.
Semana 2	**Tema da semana:** Dimensões da avaliação escolar **Atividades:** ➢ Jogo para construção do conhecimento sobre as dimensões da avaliação. ➢ Compartilhar as perspectivas sobre		**Objetivo da semana:** Possibilitar que o estudante perceba as diferentes dimensões da avaliação e a importância de cada uma delas para definir adequadamente os recursos, os materiais e/ou as estratégias para o estudante com DI. **Atividades:** ➢ Explorar Objeto Educacional, analisando cada

	a animação ou vídeo e o jogo.	do Ensino Fundamental, de maneira que o cursista pudesse pensar em soluções a partir do seu contexto; ➢ Solicitação de esclarecimento sobre o que o professor, no estudo de caso, entende como comportamento exemplar; ➢ Preocupação com a viabilização das atividades propostas considerando o contexto do público-alvo e os prazos estipulados; ➢ Intervenções nos textos, como sugestões de alterações em termos como "conhecimentos adquiridos" (conhecimentos construídos), "professor comum" (professor da sala comum), sugestões de imagens, organização em telas para produção de *e-book*; ➢ Envio de formulários para validação pela equipe de acessibilidade, assim como realização de ajustes necessários; ➢ Questionamentos sobre a viabilidade de realizar entrevista com outros professores do SAPE e a articulação desta atividade com as demais; ➢ Sugestão de elaboração de orientações sobre o estágio; ➢ Sugestão de critérios de avaliação; ➢ Orientações quanto a aspectos de acessibilidade e direitos autorais; ➢ Acompanhamento de elaboração de	problematização e refletindo sobre as diferentes dimensões de avaliação e a importância de cada uma delas para definir adequadamente os recursos, os materiais e/ou as estratégias para a área da def. intectual. ➢ Responder questionário sobre as dimensões da avaliação com o objetivo de aprofundar as reflexões relacionadas ao conteúdo do Objeto Educacional.
Semana 3	**Tema da semana (estágio):** Estratégias de avaliação numa escola inclusiva **Atividades:** ➢ Analisar o contexto escolar por meio de observação com base em um roteiro e levantamento na internet de vídeos, materiais ou recursos utilizados na área de def. intelectual e compartilhar no Fórum com os colegas. ➢ Elaborar relatório de análise.		**Objetivo da semana (estágio):** Analisar o contexto escolar e as ações pedagógicas. **Atividades:** ➢ Observar e analisar a instituição escolar e a sala de aula (no próprio contexto de atuação). Objetivo: analisar as condições da escola e da sala de aula, tendo como foco as necessidades educacionais provenientes da Deficiência Intelectual, compreendendo as diferenças individuais significativas destes estudantes e a importância das adequações específicas para sua aprendizagem.
Semana 4	**Tema da semana:** Instrumentos de avaliação escolar **Atividades:** ➢ Ler texto 2 sobre avaliação específica do estudante com def. intelectual. ➢ Assistir vídeo gravado em escola e na sala de recursos de Def. Intelectual. ➢ Entrevistar professores do serviço		**Objetivo da semana:** Discutir sobre a avaliação específica do estudante com def. intelectual, buscando referentes para uma avaliação processual. **Atividades:** ➢ Ler texto 2 sobre Avaliação pedagógica, Deficiência Intelectual e os processos de ensino. ➢ Assistir vídeo sobre as experiências, em uma escola inclusiva, na avaliação e no atendimento de estudantes com def. intelectual. ➢ Responder questionário para sistematização dos

	de apoio pedagógico especializado para pesquisar os tipos de avaliação.	roteiros de vídeo e Objeto Educacional, assim como acompanhamento da produção e validação dos materiais.	conhecimentos construídos.
Semana 5	**Tema da semana (estágio): ---** **Atividades:** ➢ Avaliar um estudante diretamente ou com base em vídeo, descrição ou entrevistas (estudo de caso) utilizando o instrumento apresentado.		**Objetivo da semana (estágio):** Examinar a avaliação pedagógica do estudante com def. intelectual. **Atividades:** ➢ Levantar dados avaliativos de um estudante com def. intelectual, por meio de observação em locus na classe comum e/ou no SAPE. Para tanto, foi disponibilizado o Referencial de Avaliação Pedagógica na área de def. intelectual e casos para a impossibilidade de fazer a atividade no próprio contexto.
Semana 6	**Objetivo da semana:** Partilhando os resultados **Atividades:** ➢ Realizar síntese do conteúdo relacionando ações teóricas e práticas (aplicação e descrição dos resultados – fotos em blog, relatório final do estágio, discussão no fórum). ➢ Partilhar os dados.		**Objetivo da semana:** Sistematizar as informações relacionadas ao estágio, relatar e compartilhar as experiências vivenciadas. **Atividades:** ➢ Elaborar relatório de estágio. ➢ Compartilhar as vivências considerando os questionamentos: Como as suas concepções sobre a def. intelectual foram sendo modificadas neste período e como será, ou ainda, como tem sido, articular a teoria trabalhada e a prática; As suas experiências a partir das atividades iniciais de estágio. Compartilhe as primeiras impressões e vivências.

Fonte: Elaboração própria com base em e-mails e instrumentos trocados com a DE.

4.1.3. SÍNTESE ANALÍTICA

Entre os conflitos, desafios e estratégias vivenciados no processo de elaboração e execução do curso e, mais especificamente, das disciplinas A e C, tendo por base as categorias de análise – abordagem CCS, abordagem EJV e designer educacional – destacam-se os seguintes aspectos:

- Dificuldade em cumprir prazos e fluxos de trabalho: entende-se que isso ocorre principalmente pelos seguintes fatores: professor autor com escassez de tempo disponível devido a diversas demandas e grande carga de trabalho; profissionais que atuam na EaD como complemento da renda; dificuldade em compreender que a realização de uma tarefa depende de outra e atrasos individuais comprometem a execução das atividades de toda uma equipe, prejudicando o andamento de outros cursos; dificuldade em compreender a função de cada profissional que atua na EaD.
- Dificuldade de compreensão e/ou aceitação no que concerne ao papel do DE - conflitos: diversos fatores contribuem para essa dificuldade, entre eles: desconhecimento dessa função, especialmente para os professores autores que não possuem experiência com a EaD; experiências anteriores com designer instrucional, o qual possui atuação diferente do DE; contrariedade em aceitar que outro profissional defina prazos e fluxos para realização das tarefas; falta de habilidade para trabalhar em equipe e ouvir o outro; falta de flexibilidade; dificuldade em reconhecer que outras pessoas possuem conhecimentos e habilidades diferentes que podem contribuir para o bom desenvolvimento do trabalho; e ainda, divergências teóricas.
- Necessidade de orientação, formação e acompanhamento contínuos: embora uma formação pedagógica e técnica anteceda a elaboração e a execução do curso, apenas conhecimentos básicos são abordados, de maneira que continuamente, tanto na estruturação do curso como também no seu desenvolvimento pelos tutores online, faz-se necessário atuar na formação dos envolvidos em aspectos como direitos autorais, acessibilidade, abordagem educacional e mediação pedagógica. Tal formação deve ocorrer tanto periodicamente, em momentos oportunos e previamente agendados, como também diariamente no contato entre DE e demais profissionais à medida que

novas tarefas devem ser realizadas, quando se observa alguma dificuldade ou atuação que não condiz com o esperado para o curso.

- Necessidade de o DE ser capaz de articular os conhecimentos tecnológicos e pedagógicos do conteúdo: a base TPACK orienta as ações do DE, como na análise dos textos, das propostas de atividades e dos roteiros de materiais; e também, na realização das devidas intervenções que implicam na redefinição de objetivos, alteração do conteúdo a ser abordado, no constante replanejamento das atividades e dos materiais a serem produzidos. Embora se entenda que o docente deva possuir conhecimentos pedagógicos, observa-se que a atuação do DE adentra nesse campo como, por exemplo, ao indicar a revisão de escrita e conteúdo dos objetivos da disciplina e das atividades; ao apontar problemas na sequência pedagógica da disciplina; ao realizar intervenções para maior direcionamento e clareza das atividades; ao sugerir atividades voltadas ao contexto e à prática do cursista, aspectos que representam um déficit comum na formação pedagógica dos que atuam como docentes. Ressalta-se ainda que os conhecimentos de conteúdo, ainda que em nível básico, são necessários para que as intervenções pedagógicas sejam realizadas coerentemente. Apenas estabelecendo essa base de conhecimentos, a base TPACK, é possível que o DE atue muito além da elaboração de orientações e seleção de recursos e ferramentas do AVA: ele precisa conhecer as características do público-alvo e ter noções do conteúdo para auxiliar o professor autor na elaboração da disciplina de maneira que a aprendizagem do estudante seja favorecida a partir de estratégias pedagógicas e recursos tecnológicos adequados, ou seja, é preciso articular todos esses conhecimentos a partir dos saberes e das ações dos profissionais envolvidos.
- Necessidade de elaborar cursos acessíveis: embora o referido curso não tivesse estudantes com deficiência matriculados, faz parte da concepção e das diretrizes do NEaD/Unesp atuar de acordo com os princípios de acessibilidade e inclusão. Além disso, a proposta pedagógica do curso poderá ser utilizada em novas edições ou em outros formatos, como MOOC, e com isso ter como público-alvo pessoas com deficiências. Diante disso, tem-se a importância de trabalhar de maneira articulada com a equipe de acessibilidade – especialmente os consultores responsáveis pelas orientações e validações –, a fim de conceber os materiais didáticos, os recursos digitais, as atividades e o AVA de forma

acessível, em detrimento de realizar adequações posteriores, o que aumentaria o tempo de produção e trabalho da equipe.

- Necessidade de elaborar atividades diversificadas e conhecer o potencial pedagógico dos recursos e ferramentas disponíveis: com a finalidade de contemplar os diversos estilos de aprendizagem e utilizar vídeos, Objetos Educacionais e recursos/ferramentas do AVA de acordo com seus potenciais pedagógicos, evitando que o uso se torne cansativo ou inadequado para determinado objetivo de aprendizagem, é importante que o DE oriente e faça as intervenções necessárias durante a elaboração das disciplinas, articulando assim os seus conhecimentos técnicos e pedagógicos aos conhecimentos pedagógicos do conteúdo do professor autor. Com isso, poderá favorecer o processo de ensino e aprendizagem a partir do uso das TDIC a serviço da construção do conhecimento pelo estudante. Nesse contexto, é importante: não utilizar repetidamente o fórum de discussão, principalmente se o propósito não for a interação entre estudantes e estudantes-docente; produzir vídeos e outros recursos visuais/audiovisuais se o objetivo for ilustrar, demonstrar, apresentar contextos e outros – desde que de maneira objetiva e dialógica, usufruindo assim do potencial do recurso para proporcionar ao estudante o que o material textual não é capaz; produzir Objetos Educacionais que favoreçam a reflexão pelo estudante, em detrimento de recursos que apenas transmitam informações; utilizar recursos de construção colaborativa, como a *wiki*, quando o propósito for o trabalho em grupo; entre outras ações coerentes com os pontos positivos e negativos de cada recurso ou ferramenta.
- Necessidade de se conhecer o contexto do público-alvo e considerá-lo na elaboração e execução do curso: na mesma linha da transposição da educação presencial para a EaD, observa-se a prática de desejar utilizar textos desatualizados e descontextualizados em detrimento de construir novos textos que atendam às especificidades do curso e da EaD. Também é possível verificar que as práticas enraizadas na educação presencial se tornam presentes nas atividades, que muitas vezes não consideram o interesse e o contexto do aprendiz, desmotivando o estudante e dificultando a atribuição de significado aos conceitos abordados.
- Necessidade de propiciar que o estudante construa algo que faça parte do seu contexto por meio do uso das TDIC, sistematize e formalize os conceitos

apreendidos: no decorrer do curso e, principalmente, nas disciplinas com carga horária de estágio (como na disciplina C), a partir da abordagem CCS, é fundamental que o cursista tenha a possibilidade de construir o seu conhecimento a partir da realização de algo palpável e do seu interesse. Nessa perspectiva, tal oportunidade é efetivada, por exemplo, na observação em locus para avaliação do estudante com def. intelectual inserido no próprio contexto do cursista. A sistematização e a formalização dos conceitos apreendidos foram possibilitadas, por exemplo, por meio do preenchimento do referencial de avaliação pedagógica, do relatório de estágio e também pela realização de outras atividades, como questionários e fóruns de discussão. Tais atividades são possibilitadas, especialmente na EaD, com o uso das TDIC.

- Necessidade de possibilitar e otimizar a interação entre os envolvidos: este aspecto é relevante tanto no que concerne à interação entre os cursistas tendo em vista a importância da interação com o outro para a aprendizagem, como também entre cursistas e docente (tutor) – ressaltando-se o seu papel na mediação pedagógica efetiva, entendendo o que o cursista realiza, propondo desafios e favorecendo a sua reflexão. Para que a mediação pedagógica efetiva seja possível, o tutor precisa que o professor autor acompanhe a execução da disciplina e, com isso, além da formação pedagógica de conteúdo que antecede a disciplina, solucione dúvidas e realize orientações durante o processo. Ou seja, é necessário também viabilizar a interação entre tutores e professor autor de cada disciplina, o que no referido curso ocorreu por meio do Espaço de Equipe (AVA).

Assim, em relação aos desafios, conflitos e estratégias vivenciados pela DE, foram destacados aspectos que envolvem: prazos; fluxos de trabalho; papel do DE; formação em serviço; articulação de conhecimentos tecnológicos e pedagógicos do conteúdo; acessibilidade; especificidades do público-alvo; atividades diversificadas; atividades construcionistas, contextualizadas e significativas; e ainda, viabilização e otimização da interação.

A seguir, analisa-se de que maneira as abordagens CCS e EJV são de fato incorporadas à elaboração e à execução de cursos por meio da análise da proposta pedagógica das disciplinas A e C e de como essas abordagens estão presentes na produção dos cursistas.

4.2. A INCORPORAÇÃO DAS ABORDAGENS CCS E EJV AO CURSO

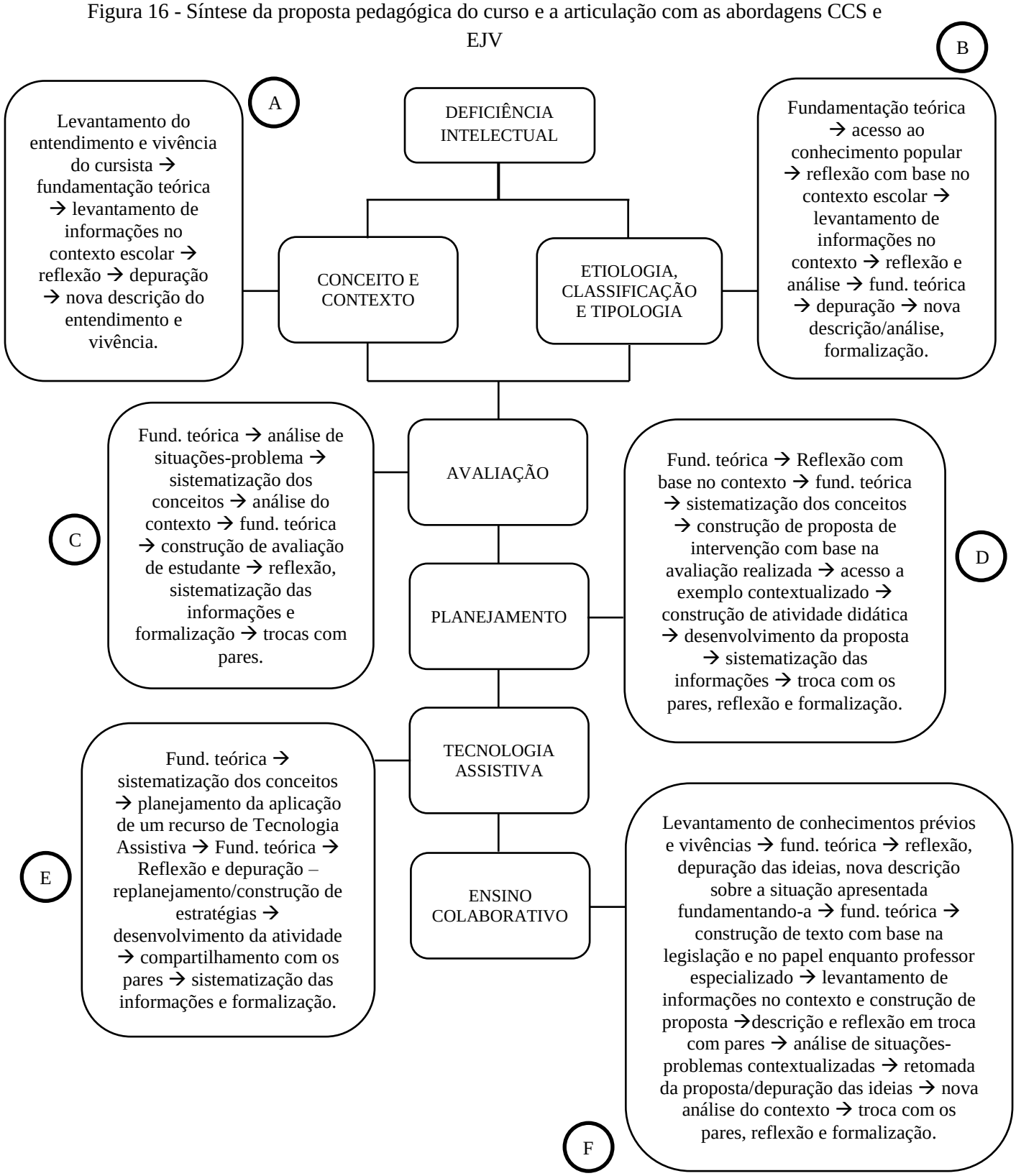
Com a finalidade de analisar de que maneira as abordagens CCS e EJV são de fato incorporadas à elaboração e execução de cursos, terceiro objetivo específico da pesquisa, buscar-se-á identificá-las, inicialmente, na proposta pedagógica do curso. Em seguida, é realizada a análise da incorporação de tais abordagens, especificamente, às disciplinas A e C.

4.2.1. A PROPOSTA PEDAGÓGICA DO CURSO: A ARTICULAÇÃO ENTRE AS DISCIPLINAS E OS ELEMENTOS DAS ABORDAGENS CCS E EJV

A proposta pedagógica do curso de Deficiência Intelectual, com ênfase nas disciplinas específicas, foi sintetizada[36] e é apresentada no Apêndice A. Essa síntese também é apresentada por meio de um fluxograma (16), com o intuito de esclarecer como as disciplinas estão articuladas, e ainda, destacar como as abordagens CCS e EJV foram incorporadas às atividades propostas:

[36] Foram apresentadas na síntese apenas as atividades obrigatórias, excluindo-se as leituras complementares.

Figura 16 - Síntese da proposta pedagógica do curso e a articulação com as abordagens CCS e EJV



Fonte: Elaboração própria

Como ilustrado na Figura 16, a proposta pedagógica das disciplinas tinha como referência o conhecimento prévio, as concepções e as vivências do cursista, como ao iniciar o estudo sobre a conceituação da def. intelectual identificando o entendimento dele sobre a deficiência (A) e ao partir dos conhecimentos prévios do cursista para discutir o ensino colaborativo (F). Considerar o contexto do cursista como base para realização das atividades possuía extrema importância para que a atribuição de significado, o envolvimento afetivo e a motivação fossem possibilitados.

Assim, partia-se do interesse do cursista e das necessidades do contexto escolar no qual estava inserido para a resolução de situações-problema vivenciadas por ele – como ao refletir sobre a diferença na escolarização entre dois estudantes, um com laudo, outro sem (B); ao planejar o ensino (D) para um estudante específico avaliado pelo próprio cursista (C); ou ainda, ao pensar em recursos e estratégias de Tecnologia Assistiva (E) e de ensino colaborativo (F) para atender as necessidades do contexto dele.

Os materiais produzidos – textos, vídeos e Objetos Educacionais – também buscavam trazer exemplos e situações considerando o contexto geral do público-alvo: os anos finais do Ensino Fundamental e o Ensino Médio da rede estadual de ensino de São Paulo. Portanto, considerava-se essa faixa etária, a legislação e os órgãos de apoio estaduais, o papel dos profissionais envolvidos e as principais dificuldades vivenciadas no contexto dos cursistas. Com isso, ao estudar o referencial teórico, o cursista tinha a oportunidade de articulá-lo com suas experiências, buscando sistematizar as informações e formalizar os conceitos, resultando em uma aprendizagem com significado. A proposta de trazer situações-problema e estudos de caso também era oferecida para possibilitar que os cursistas que não tinham estudantes com def. intelectual no seu contexto escolar pudessem alcançar os objetivos pedagógicos almejados ou para a realização de atividades específicas (C).

Nessa perspectiva, as ideias trazidas pelo cursista eram transformadas em construção de algo do interesse dele e aplicável ao contexto vivenciado, como ao realizar a avaliação de um estudante com def. intelectual de sua escola (C), planejar o ensino (D) e construir recursos e estratégias de Tecnologia Assistiva para o estudante estudado (E), e ainda, ao construir uma proposta de intervenção com base em modelos de ensino colaborativo para a sua escola (F). Então, utilizando as TDIC, o cursista assumia o papel de protagonista de sua aprendizagem e produzia algo palpável, tendo a oportunidade de explicitar as suas ideias e atribuindo significado à teoria aprendida. Assim, o que no início do curso era um interesse individual, tornava-se algo maior,

fazendo parte de um contexto social e científico uma vez que o cursista realizava transformações no seu campo de atuação, contribuindo para a formação dos demais profissionais, para a articulação entre o ensino comum e a Educação Especial e para a aprendizagem dos estudantes.

A construção de tais produtos ocorria como resultado da espiral da aprendizagem, uma vez que as atividades possibilitavam que o cursista descrevesse suas ideias, realizasse ações no seu contexto, refletisse com base na teoria, depurasse suas ideias e as descrevesse novamente. Isso se tornava possível a partir dos *feedbacks* formativos atribuídos pelo tutor online nas atividades realizadas, na interação com os colegas e com o tutor online nos fóruns de discussão e, também, na própria tarefa de construir o produto, executar a ação, refletir sobre ela e planejar novamente.

Em relação à interação, buscava-se propiciar o constante compartilhamento de vivências e de conhecimento entre os cursistas, de maneira que o fórum de discussão fosse um meio para que descrevessem suas ideias, refletissem sobre o próprio contexto e sobre situações-problema apresentadas pelos colegas, articulassem teoria e prática, depurassem suas ideias, sistematizassem as informações e, com o apoio dos colegas ou do tutor online, formalizassem os conceitos, sendo a interação fundamental para a atuação na ZDP e, consequentemente, para o processo de construção do conhecimento.

Destaca-se ainda a proposta do estágio no referido curso, na qual o cursista não devia sair do seu contexto para observar determinada realidade – o objetivo era que ele observasse aspectos e coletasse dados no seu cotidiano escolar, assim como construísse produtos – instrumento de avaliação, planejamento e propostas de intervenção – para o seu contexto. Por meio das atividades realizadas no AVA, tais dados eram sistematizados e formalizados com o auxílio do tutor online. Dessa forma, o estágio se tornou uma grande oportunidade de investigar e refletir sobre a própria prática, aprimorando-a e contribuindo para o contexto no qual ele fazia parte, como será explicitado na análise da disciplina C.

Assim, as abordagens CCS e EJV devem ser incorporadas às ações de todos os envolvidos – da gestão à atuação do tutor online – desde a idealização do curso, de maneira que a estrutura curricular do curso garanta a articulação entre as disciplinas e essas sejam concebidas, elaboradas e executadas com base nos fundamentos teóricos adotados. Nesse sentido, as atividades propostas devem proporcionar que o cursista olhe para o seu contexto, construa produtos que sejam do interesse dele e atribua significado aos conceitos apreendidos, com alto nível de interação, desenvolvendo a

espiral da aprendizagem. Ou seja, há uma idealização feita pelo DE em parceria com a equipe pedagógica para que a aprendizagem por meio das abordagens CCS e EJV seja propiciada, mas a concretização ocorre na realização das atividades pelos cursistas e a partir da interação com os colegas e com o tutor online, que deve realizar efetivamente a mediação pedagógica do processo de construção do conhecimento.

Para aprofundar o entendimento sobre como as abordagens CCS e EJV foram incorporadas ao curso, a seguir, prossegue-se com a análise das disciplinas A e C, direcionando o olhar para a proposta pedagógica e os seus reflexos nos discursos dos cursistas.

4.2.2. AS DISCIPLINAS A E C: A INCORPORAÇÃO DAS ABORDAGENS CCS E EJV AOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Com a finalidade de aprofundar a análise no que concerne à incorporação das abordagens CCS e EJV ao curso, o olhar continuará direcionado para as disciplinas A e C, sobre as quais foi apresentada anteriormente a articulação do trabalho entre os profissionais envolvidos, e mais especificamente, os desafios, os conflitos e as estratégias vivenciadas pela DE nesse processo. Assim, a seguir, analisa-se como as abordagens CCS e EJV foram incorporadas, inicialmente, à disciplina A.

4.2.2.1. ANÁLISE DA DISCIPLINA A

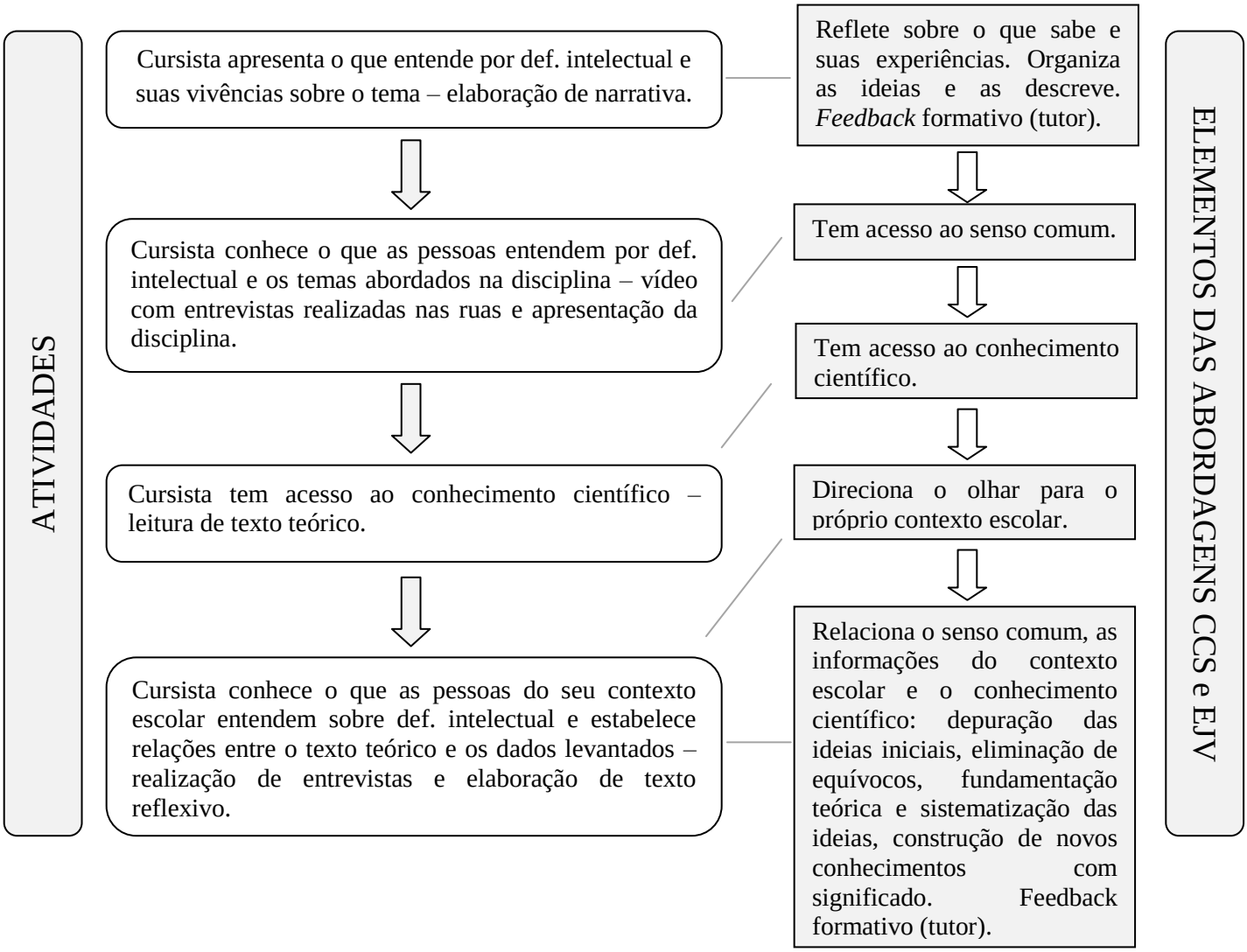
A disciplina A teve como objetivo apresentar e discutir o conceito de deficiência intelectual atrelado aos avanços da medicina e da educação. Outro aspecto importante desta disciplina foi o propósito de contextualizar tal deficiência. Para tanto, a disciplina, com carga horária de 30 horas, foi organizada em três semanas a partir dos seguintes temas:

- Semana 1: Revisão histórica de atenção à pessoa com def. intelectual; diferentes abordagens de estudo; def. intelectual no contexto das diferenças e desvios; conceituação atual da def. intelectual considerando o desempenho intelectual e o comportamento adaptativo;
- Semana 2: As cinco dimensões do conceito da def. intelectual e como os critérios para definição da def. intelectual são significados na prática social de cada pessoa e na relação com essas dimensões;

- Semana 3: Legislação com foco nos estudantes com def. intelectual e possibilidades futuras deste público.

Para abordar tais temas e contemplar o objetivo da disciplina, iniciando-se pela semana 1 (17), podem ser observadas a proposta pedagógica e a presença dos elementos das abordagens CCS e EJV:

Figura 17 - Elementos das abordagens CCS e EJV nas atividades propostas na disciplina A (semana 1)



Fonte: Elaboração própria.

Em relação à semana 1, destaca-se que para abordar o conceito de def. intelectual e contextualizá-lo – previamente a oferecer qualquer material didático que abordasse o tema –, buscou-se identificar o que o cursista entendia por esse conceito e

de que forma fazia parte do seu contexto. Para tanto, o cursista precisou refletir sobre suas vivências e identificar o que entendia por def. intelectual no seu contexto pessoal e profissional, sistematizando e descrevendo suas ideias, possibilitando a construção e reflexão por meio de uma produção escrita. Nesse sentido, destaca-se o caráter significativo da atividade, fator fundamental para a aprendizagem, "[...] vindo estabelecer uma relação entre a vida real do estudante e o conceito a ser abordado, lembrando também que o estudante tem antecedentes geradores de seu campo de interesse" (SCHLÜNZEN, SANTOS, 2016, p. 36). Tal atividade foi retomada ao final da disciplina.

Nessa fase de aproximação do contexto, o cursista também conheceu o que diversas pessoas entendem por def. intelectual, tendo assim a oportunidade de reconhecer em tais falas do senso comum entendimentos que ele possui ou que identifica no seu contexto escolar. Ou seja, o cursista teve acesso aos mitos sobre a deficiência intelectual e, com base em suas experiências e conhecimentos prévios, a construção de novos conhecimentos foi possibilitada por meio de sua leitura de mundo (FREIRE, 1991).

Ao final da semana 1, após o estudo do conteúdo teórico – conhecimento científico –, o cursista direcionou sua atenção ao seu contexto escolar, identificando o que os profissionais da educação conhecem sobre a def. intelectual e estabelecendo relações entre as situações vivenciadas por ele e os conceitos apreendidos. Ressalta-se ainda a importância de proporcionar que o cursista traga para o curso o seu conhecimento prévio, vivências e reflexões, partindo assim do que ele sabe e do senso comum para trabalhar os conceitos científicos a fim de que ele construa seu conhecimento com significado, aspectos enfatizados pela abordagem CCS.

Além disso, tais atividades também possibilitaram o estabelecimento da abordagem EJV, uma vez que o tutor pode conhecer os conhecimentos prévios do cursista, seu contexto e suas vivências. Com isso, ele teve a oportunidade de estar junto ao aprendiz e realizar intervenções – por meio da mediação pedagógica e, mais especificamente, dos *feedbacks* formativos – durante o processo de ensino e aprendizagem a fim de desafiá-lo a aprofundar as suas reflexões sobre seu próprio contexto e estabelecer a espiral da aprendizagem.

Em relação à semana 2, foi proposta uma única atividade com duas etapas:

- Leitura de texto teórico com o objetivo de conhecer as dimensões do conceito de def. intelectual;

- Participar do fórum de discussão com base na seguinte questão norteadora: *Comente por que os três critérios para definição da condição da deficiência intelectual – limitações no funcionamento intelectual, comportamento adaptativo e a idade de ocorrência – precisam ser significados na prática social*.

Considerando que essa foi uma atividade de interação e de construção colaborativa do conhecimento, o tutor teve papel fundamental, a partir da abordagem EJV, para que o cursista refletisse sobre o que estava especificado no texto em relação à definição de deficiência intelectual: a necessária relação entre os critérios estabelecidos para definição dessa deficiência, a prática social de cada pessoa com def. intelectual e as cinco dimensões que também constituem o próprio conceito.

Nas quatro turmas do curso de Def. Intelectual, obteve-se o seguinte resultado quantitativo no que se refere à participação dos cursistas e do tutor no fórum de discussão proposto na disciplina (Tabela 2):

Tabela 2 – Quantitativo de participações no fórum de discussão da disciplina A

Turma	Cursistas ativos	Participações (Tutor)	Participações (cursistas)	Média de participação por cursista
1	28	43	119	4,25
2	30	29	118	3,93
3	26	0	94	3,61
4	32	0	74	2,31

Fonte: Elaboração própria a partir do AVA Moodle.

Na Tabela 2, é possível observar que na turma em que o tutor participou o maior número de vezes do fórum de discussão (Turma 1) a participação dos cursistas foi significativamente maior do que nas turmas sem mediação pedagógica (Turmas 3 e 4), demonstrando a relação entre as participações do tutor e dos cursistas. Esclarece-se que esse é um resultado quantitativo e que não demonstra a qualidade de tais participações. Contudo, entende-se que quando o tutor participa do fórum, ele tem a oportunidade de mediar o diálogo para que os cursistas não percam o foco da discussão, aprofundem suas reflexões e de fato atribuam significado aos conceitos apreendidos. Sem a mediação pedagógica do tutor, a discussão de forma livre pode não atingir os objetivos pedagógicos almejados, o que só será verificado posteriormente no momento da avaliação.

Ressalta-se que na presente tese não se tem o intuito de analisar a atuação do tutor no curso objeto de estudo, mas mostrar como as abordagens CCS e EJV podem ser incorporadas à proposta pedagógica, abrindo possibilidades para melhoria do processo formativo. Ou seja, embora a atividade tivesse potencial para o estabelecimento das abordagens e, principalmente, do EJV, a mediação pedagógica se faz necessária para potencializar a aprendizagem.

Por outro lado, enfatiza-se que o EJV também pode ocorrer entre os cursistas, uma vez que eles têm a oportunidade de interagir intensamente, trocar informações, complementar às reflexões dos colegas, fazer questionamentos para aprofundá-las e assim por diante. Em outras palavras, um cursista pode auxiliar o outro no seu processo de ensino e aprendizagem e contribuir para que a espiral de aprendizagem se efetive a partir do ciclo descrição-execução-reflexão-depuração-nova descrição. A interação entre os cursistas independente da mediação do tutor pode ser observada nas turmas 3 e 4, nas quais se verifica que os cursistas, em média, não se limitaram a participar apenas uma vez: retornaram para responder a publicação de ao menos um colega.

Na semana 3 foram propostas duas atividades:

- Leitura de texto teórico sobre aspectos da legislação com foco no estudante com def. intelectual;
- Retomar as concepções inicias e vivências descritas na narrativa elaborada na semana 1 e, com base na fundamentação teórica da disciplina, elaborar nova narrativa com base nas seguintes questões norteadoras:

A concepção que você tem sobre a def. intelectual se modificou durante estas três semanas? Baseie-se na resposta da Atividade 1.

Considerando as dimensões que constituem o conceito de def. intelectual e o seu contexto escolar, quais as possibilidades hoje de desenvolvimento do estudante com def. intelectual?

Colocando-se no papel de professor do Serviço de Apoio Pedagógico Especializado (SAPE), como você analisa o seu papel ao refletir sobre as possibilidades futuras do estudante com def. intelectual no ensino regular dentro de uma perspectiva inclusiva e com base na legislação vigente?

Com a elaboração de nova narrativa a partir da primeira atividade realizada na disciplina, o cursista teve a oportunidade de verificar como a ideia que ele deu forma inicialmente foi transformada por meio do pensar na medida em que teve acesso ao conhecimento científico e atribuiu significado ao que estava aprendendo – a partir das

relações entre o próprio contexto e a teoria, bem como com a mediação pedagógica do tutor.

Para exemplificar como as ideias iniciais dos cursistas se transformaram no decorrer da disciplina, apresenta-se, no Quadro 15, trechos selecionados e extraídos das narrativas iniciais e finais de parte dos cursistas da Turma 1 e suas relações com as abordagens CCS e EJV.

Quadro 15 – Trechos das narrativas iniciais e finais dos cursistas e as relações com as abordagens CCS e EJV[37]

Cursista	Narrativa inicial (abertura da disciplina)	Narrativa final (encerramento da disciplina)	Elementos destacados
C25	[...] Minha concepção de deficiência intelectual era relacionada apenas às questões cognitivas. Entendia que alunos com dificuldades extremas de aprendizagem se enquadravam nessa deficiência, mas ao procurar informações sobre alunos que tínhamos com problemas mentais e perguntando sobre sua deficiência, respondiam-me que era deficiência intelectual. Isso me confundia muito. Participei de um curso sobre educação inclusiva que não foi suficiente para esclarecer minhas dúvidas. [...] Hoje entendo deficiência intelectual sendo aquilo que dificulta o desenvolvimento da pessoa tanto na parte cognitiva como nas interações sociais e que essas deficiências podem ser provenientes de diversos fatores, dentre eles, na má gestação, durante o parto, no pós parto e outros por questões biológicas.	*(Retomada de informações da narrativa anterior).* [...] Não entendia que questões relacionadas à habilidade de realizar atividades simples do dia a dia relacionadas à higiene pessoal, cuidados com o corpo e a saúde [...] eram também indícios da deficiência intelectual. [...] Essas concepções errôneas sobre deficiência intelectual, aos poucos vão se transformando, à medida que as fundamentações teóricas disponibilizadas no curso vão fazendo significado. Ainda estamos na primeira disciplina específica, mas as leituras provocam uma mudança profunda nos antigos conceitos. [...] Hoje entendo que o conceito de deficiência intelectual deve ser analisado sob alguns critérios relevantes. (*cursista elencou os critérios e exemplificou cada um deles como ao tratar da idade de ocorrência*: [..] É óbvio que determinados alunos necessitam de apoio e cuidados especiais compatíveis com o grau de suas limitações, mas isso não significa que devemos usar palavras que caracterizam a infantilidade do aluno). *(Explanou sobre a legislação estadual e trouxe suas reflexões sobre seu papel enquanto professor do SAPE):* Outra questão importante para o sucesso do aluno na sala de recursos é o diálogo permanente com o professor da sala comum. Avaliar seus avanços, valorizar suas habilidades, respeitar seu tempo de aprendizagem e acreditar sempre em suas potencialidades são algumas posturas que devem ser adotadas pelo professor de SAPE, dentro de uma perspectiva	➢ Motivação pessoal e profissional para aprender sobre o tema. ➢ Mudança na compreensão quanto ao conceito de def. intelectual (questões cognitivas → questões cognitivas e interações sociais → exemplificações quanto às habilidades que podem ser prejudicadas pela deficiência). ➢ Formação anterior insuficiente para esclarecimento das dúvidas → ênfase do cursista ao processo de transformação de suas concepções conforme atribuiu significado à teoria abordada no presente curso. ➢ Reformulação da narrativa apresentando fundamentação teórica para suas ideias, como ao trazer e exemplificar os critérios para definição da def. intelectual, bem como ao articular a legislação estadual ao seu papel enquanto professor do SAPE.

[37] Para as análises apresentadas neste capítulo, os cursistas da Turma 1 foram nomeados por C1 a C28, sendo que C representa "cursista" e a numeração se refere à quantidade de cursistas matriculados na turma. Ressalta-se que a forma de escrita dos cursistas foi preservada. Por este motivo, no presente capítulo, a sigla DI, quando apresentada nas falas dos cursistas, significa deficiência intelectual, como utilizado no curso – e não designer instrucional. Os trechos em itálico são inserções da pesquisadora.

		inclusiva, amparado por uma legislação viva que visa garantir os direitos educacionais dos estudantes com deficiência intelectual.	
C8	O aluno com envolvimento intelectual abaixo da média possui suas limitações em áreas específicas da cognição, porém acessam várias outras habilidades. [...] É importante estar atento ao que ele não faz para que se construa uma proposta de trabalho que atenda as suas necessidades. [...] Na minha sala tenho um aluno que está fazendo exames médicos para verificar o grau do autismo. *(detalhamento sobre a vivência com o aluno com autismo)* [...] Não podemos subestimar a inteligência da pessoa com deficiência intelectual, devemos sim valorizar suas potencialidades.	[...] o professor precisa conhecer seu aluno por meio das avaliações diagnósticas e observações contínuas, pois estas irão nortear e subsidiar a ação pedagógica. Assim possibilitará ao educador uma reflexão sobre sua tarefa no processo de construção do conhecimento. [...] Alunos com deficiência intelectual tem dificuldade em construir seus conhecimentos e demonstrar suas capacidades cognitivas. [...] O foco do trabalho será pedagógico e não clinico. Nas salas de recursos, preparar o aluno para desenvolver habilidades e utilizar instrumentos de apoio que facilitem o aprendizado nas aulas regulares. Se for necessário atendimento médico, o procedimento será o mesmo adotado para qualquer um: encaminha-se para um profissional da saúde. *(fundamentou suas ideias com a declaração de Salamanca e a resolução estadual).*	➢ Entendimento inicial equivocado quanto ao conceito de def. intelectual (“limitações nas áreas específicas da cognição, porém acessam várias outras habilidades”; autismo como def. intelectual). ➢ Ideias iniciais coerentes, mas generalistas, sobre a perspectiva inclusiva (ao tratar do comportamento desejável do professor). ➢ Após reformulação da narrativa, a conceituação da def. intelectual relacionada apenas ao cognitivo permaneceu, mas apresentou maior profundidade sobre a prática docente no contexto inclusivo, fundamentando-se na legislação e na Declaração de Salamanca.
C13	D.I., não entendia nem o que a sigla significava. Tenho alunos que têm laudos e algum lugar está escrito D.I., achava que toda criança com dificuldade de aprendizagem era a mesma coisa que D.I. Temos um aluno na escola que foi laudado há pouco tempo com D.I., mas não puder ter	Realmente a concepção de DI é muito mais abrangente do que pensávamos, precisamos procurar o conhecimento, sair do senso comum e partirmos para a parte da ciência. A maioria da sociedade não compreende as inúmeras deficiências que existem, ainda há um preconceito, as vezes até por falta de informação correta, fica mais fácil fingir que eles não existem do que enfrentarmos o problema.	➢ Motivação pessoal e profissional para estudar o tema. ➢ Inicialmente, total desconhecimento sobre a conceituação da def. intelectual (dificuldade de

	acesso ao seu laudo, procurei o curso pra poder compreender melhor o que isso significa e poder ajuda-los. *(narrativa na íntegra).*	*(narrativa na íntegra).* *(Após feedback do tutor refez a atividade explicando como surgiu o termo def. intelectual, comentou que existe diferença entre def. intelectual e mental e trouxe que):* […] Antigamente dizia-se que o individuo tinha "deficiência mental" ou "retardo mental", este termo era muito utilizado […]. […] houve várias mudanças nos termos utilizados, mas a mudança maior está na legislação existente que muda não só os termos, mas também a conotação a forma de como devem ser tratados esses indivíduos. Possuímos na atualidade salas de recursos que veio colaborar com o trabalho do professor regular em sala de aula, e dependendo da deficiência existem materiais específicos que ajudam no desenvolvimento do educando, com a parceria dos professores da sala de recurso X professores da sala regular, só temos a ganhar, e junto disso alcançaremos nossos objetivos com êxito.	aprendizagem = def. intelectual). ➢ A narrativa posterior, embora reformulada, apresentou informações superficiais e sem fundamentação teórica. ➢ Após *feedback* do tutor com questionamentos, refez novamente a narrativa comentando basicamente as mudanças nos termos relacionados à def. intelectual e sobre a sala de recursos.
C10	A Deficiência Intelectual é um tema que já me acompanha há uns 25 anos, quando meu sobrinho *(nome extraído)* foi detectado com retardamento mental, o que fazia com que ele não tivesse o mesmo desenvolvimento motor, físico e intelectual (cognitivo) das pessoas que tinham a mesma dele […]. Já tive e tenho alguns alunos com DI, uns com uma boa evolução outros já nem tanto, porém sempre procuro acreditar que todos têm condição de evoluir e tento sempre fazer por onde eles evoluírem, pois quando vejo que meu sobrinho se desenvolveu muito e como já informei, ele só conseguiu se	Posso dizer que minha concepção de DI mudou sim. As leituras me ajudaram a entender a diferença que há entre o conceito de deficiência mental e intelectual pelo senso comum e pelos conceitos científicos, pois a maioria de nós sempre acreditou ser a mesma coisa e no momento que, principalmente um professor, não consegue ter bem claro o que é DI, os estudantes que a têm terão seu desenvolvimento prejudicado. [...] Eu não tinha a percepção de que nem sempre que um estudante apresenta dificuldade na aprendizagem é porque ele é deficiente intelectual [..]. O professor do SAPE deve ter muito claro em suas ações as dimensões que constituem o estudante com DI, pois a partir delas, podemos nos preparar melhor e entender o quão	➢ Motivação e envolvimento pessoal e profissional. ➢ Inicialmente explicações baseadas apenas na vivência familiar e escolar. ➢ Após reformulação: apresentou ciência sobre a diferenciação entre o que é mental, def. intelectual e dificuldade de aprendizagem; apresentou o seu papel enquanto professor do SAPE fundamentando suas ideias a partir da teoria sobre as

	alfabetizar aos catorze anos, tenho certeza que com um trabalho bem direcionado e comprometido, praticamente todas as pessoas que têm algum tipo de DI podem sim evoluírem cada dia mais. *(narrativa na íntegra)*	importante é a questão do diagnóstico da DI na idade certa, o comportamento adaptativo e o contexto social e cultural da pessoa com DI [...]. O professor do SAPE também deve sempre levar em consideração a legislação vigente relacionada à educação inclusiva dos estudantes com DI, ele deve ser um multiplicador para seus pares dos direitos que a lei garante a estes estudantes, além de multiplicar ele tem que trabalhar no sentido da efetiva aplicabilidade destes direitos [...].	dimensões da def. intelectual e a legislação.
C2	Interessei-me pelo curso de DI por ter muitas questões sem respostas... Pensava que aluno com DI era sim infantilizado, mas ao mesmo tempo tinha questões de como seriam quando se tornassem adultos, seriam marcados e subjulgados... Isto me incomodava e muito!! Tenho um primo de segundo grau que devido a um acidente ficou com sequelas intelectuais [...]. As minhas questões só foram aumentado e as respostas vazias, sem coêrencias ou que acalmassem meu coração ...	Minhas concepções sobre DI foram se ampliando, como uma névoa que se dissipa. Passei por emoções dignas de filme, que iniciou com uma extrema vergonha do que já fiz e vi sem me pronunciar, sem ter conhecimento percebi que era omissa e inadequada! Colocando-me no papel de professor do Serviço de Apoio Pedagógico Especializado, sei que as informações adquiridas devem ser base para um serviço de qualidade e seriedade e que estes conhecimentos são estruturais aos alunos com DI. [...] Saber como funciona os quesitos "burocráticos" nos respalda e solidifica um novo acreditar, em que um novo olhar aconteça com respeito e profissionalismo. Acabamos com "achismos" e colocamos fundamentações legais que vai desde o respeito e embasamento do trabalho do professor de classe ao o mesmo respeito, com peso e valor, do professor especialista. [...] As 5 dimensões do conceito de DI, deveriam vir anexados nas expectativas de aprendizagem dos alunos de cada ano para que o professor, em posse e entendimento deste material, possa desenvolver as atividades dos conteúdos com mais conhecimento e possibilidades. Faz toda diferença quando temos argumentos e este "módulo" fez perceber como, de fato, quando temos o	➢ Motivação e envolvimento pessoal e profissional para estudar o tema. ➢ Inicialmente apresentou apenas vivências e angústias, bem como a concepção de a pessoa com def. intelectual ser infantilizada. ➢ Após reformulação da narrativa, apresentou: envolvimento emocional com o tema; reflexão sobre o contexto escolar numa perspectiva inclusiva e o seu papel enquanto professor do SAPE; mencionou as dimensões do conceito de def. intelectual e como elas podem auxiliar a prática docente.

		conhecimento podemos exigir, significar, orientar e argumentar as possibilidades dos alunos com DI, que necessitam da nossa compreensão e respeito como qualquer outro cidadão.	
C27	Ao iniciar o curso, sinceramente, pensei que Deficiência Intelectual eram alunos com problemas mentais e que estavam no ambiente escolar porque o governo não tinha outro recurso para mantê-los nas APAE ou AACD. Nos anos de 2010 e 2011 trabalhei numa rede de ensino em que havia acessibilidade e sala de recurso. No momento achei tudo maravilhoso, porém ao observar detalhadamente cada pessoa e cada espaço, senti vergonha do que faziam com os deficientes. [...] Com a Pos Graduação proposta pelo Governo me senti feliz, pois já tinha uma visão diferente em tratar as pessoas agora só ampliou o meu conhecimento e a importância de tudo que aprender desenvolver.	A concepção sobre Deficiência Intelectual modificou nestas três semanas por compreender melhor o assunto baseados nas referencias bibliográficas e a convivência com alunos com DI na Unidade Escolar em que atuo. A concepção inicial que tive sobre Deficiência (na atividade 1) foi desagradável, cansativa e frustrante, devido o maior número de professores leigos e ignorante do saber a respeito da DI. [...] Atualmente estou trabalhando com dois alunos com Deficiência Intelectual no Ensino Médio e é prazeroso ensina-los, dentro de suas limitações, é claro. [...] Essa aluna que desde o inicio do curso comentei que estava apenas matriculada e não incluída, hoje me espera no portão da escola para entrar na sala e permanecer com a professora durante o período de trabalho. Então elaboro atividades e oriento como realiza-las. Para exemplificar o contexto a aluna não escrevia o próprio nome, apenas bolinhas, agora reconhece as letras de seu nome e socializa muito bem com os demais alunos, que antes ficava sozinha no pátio da escola. [...] Por esse motivo o curso me surpreendeu não apenas em ter mais um Diploma, mas vivenciar e aplicar o que estou aprendendo e reconhecer que todos tem direito a educação e podem sim aprender […].	➢ Motivação e envolvimento pessoal e profissional. ➢ Inicialmente, apresentava concepção equivocada sobre a def. intelectual (“problemas mentais” e sobre o porquê os alunos estão nas escolas comuns). ➢ Após reformulação da narrativa, mostrou como o curso tem auxiliado a realizar transformações no seu contexto escolar. ➢ Destacou a oportunidade de vivenciar e aplicar na sua prática docente o que está aprendendo.

Fonte: Elaborada pela autora a partir das narrativas dos cursistas (AVA Moodle).

A partir dos trechos extraídos das narrativas iniciais e finais elaboradas pelos cursistas e do fórum de discussão realizado na disciplina, destacam-se:

- Ação para construção de algo do interesse do aprendiz: a disciplina A teve como característica ser conceitual, ou seja, fornecer base e reflexão teórica para o cursista iniciar os seus estudos sobre a deficiência intelectual. A partir dessa base, ele teve a oportunidade de construir objetos palpáveis do seu interesse no decorrer do curso, em disciplinas posteriores, como ao trabalhar com um referencial de avaliação pedagógica (disciplina C), elaborar um plano de atendimento individualizado (disciplina D), buscar recursos de Tecnologia Assistiva (disciplina E), elaborar estratégias de ensino colaborativo (disciplina F) – todos voltados a um estudante com deficiência intelectual presente no contexto escolar dele. Assim, por meio da primeira disciplina específica, buscou-se estabelecer um ambiente favorável para despertar o interesse do cursista. Por um ambiente favorável, assim como Schlünzen (2000), entende-se

  > [...] aquele que o desafie e o motive a explorar, a pesquisar, a descrever, a refletir e a depurar as suas idéias. Dessa forma ele poderá organizar constantemente as suas idéias e, em seguida, ao aplicar esses conceitos em outras situações, tornar-se investigador de suas descobertas (p. 54).

  Com isso, por meio da elaboração da narrativa, o cursista teve a oportunidade de se expressar e trazer suas ideias iniciais e conhecimentos prévios sobre o tema com base nas suas vivências e no seu contexto. No decorrer da disciplina, com os estudos teóricos e demais atividades propostas, o cursista constantemente refletiu e depurou as ideias apresentadas na primeira narrativa, reelaborando-a ao final da disciplina e refletindo sobre como os conhecimentos construídos poderiam contribuir para a sua prática docente e para a transformação do contexto científico e social.

- Resolução de situações-problema e atividades contextualizadas: embora a característica conceitual da disciplina A, buscou-se que o cursista trouxesse para as reflexões o seu contexto – como ao narrar suas vivências pessoais e profissionais, bem como ao entrevistar professores no seu ambiente escolar. Ou seja, para o cursista construir seu entendimento sobre o conceito de deficiência

intelectual, partiu-se dos seus conhecimentos prévios, do senso comum da população em geral (vídeo com entrevistas com pessoas nas ruas) e do entendimento dos profissionais do contexto escolar vivenciado por ele. Com isso, almejou-se que o cursista construísse o próprio conhecimento de maneira significativa, em outras palavras, que os conceitos e a fundamentação teórica abordados na disciplina fizessem sentido dentro do contexto vivenciado, permitindo a articulação entre teoria e prática – como demonstrado pelos cursistas em suas narrativas, embora em níveis diferentes. Ou seja, almejou-se que as atividades fossem contextualizadas no sentido de ter um significado vinculado à realidade do cursista (SCHLÜNZEN, 2000; SCHLÜNZEN; SANTOS, 2016).

- Motivação/envolvimento afetivo e transformação do interesse individual num contexto social/científico: a motivação e o envolvimento afetivo foram instigados desde a atividade inicial quando o cursista teve a oportunidade de resgatar e sistematizar as suas vivências em relação à deficiência intelectual. A importância do envolvimento afetivo para a aprendizagem, proporcionado a partir de uma proposta contextualizada, e que permita ao estudante trazer suas vivências e conhecimentos prévios, assim como possibilitado por meio da atividade de narrativa, é enfatizada por Schlünzen (2000):

> [...] para se aprender é necessário conscientizar-se da importância do conhecimento e querer aprender. É importante que haja um envolvimento afetivo entre o aprendiz e o tema a ser abordado e, para isto, o assunto deve fazer parte do seu contexto – aprendizagem contextualizada, e fazer parte do interesse do aluno, segundo seu histórico de vida – aprendizagem significativa, partindo de suas experiências e de seus conhecimentos prévios, fazendo parte da vida real e do cotidiano do aprendiz (p. 53-54).

As vivências – na vida pessoal, acadêmica e profissional – descritas pelos cursistas demonstraram que eles tinham o desejo de aprender mais sobre a deficiência intelectual para saber como poderiam contribuir com os seus estudantes e com a equipe escolar, realizando transformações no contexto em que atuavam, como destacado pelos cursistas C13, C10, C2 e C27. Assim, almejou-se que o cursista transformasse em conhecimento as informações que tinham significado para ele, e ainda, formalizasse os conceitos estabelecendo

relação entre o que estavam aprendendo e os interesses individuais do seu contexto, sendo capaz de realizar transformações no mundo em que vive (SCHLÜNZEN, 2000; SCHLÜNZEN, SANTOS, 2016).

- Aprendizagem mediada por tecnologias/Alto grau de interação/Ciclo e espiral de aprendizagem/Mediação pedagógica efetiva: com as possibilidades viabilizadas pelo uso da internet e das TDIC, a interação é um elemento-chave para o estabelecimento das espirais da aprendizagem e permite que, de fato, o tutor esteja junto ao aprendiz, oportunizando que ele acompanhe o cursista e favoreça a construção do conhecimento por meio de suas intervenções pedagógicas. Além da interação, o cursista precisa estar engajado na resolução de um problema ou projeto, como explica Valente (2003):

> Nesta situação, ao surgir alguma dificuldade ou dúvida, ela poderá ser resolvida com o suporte do professor, via rede. A partir da ajuda recebida, o aluno continua a resolução do problema; surgindo novas dúvidas, essas poderão ser resolvidas por meio da mediação pedagógica que o professor realiza a distância. Com isso, estabelece-se um ciclo de ações que mantém o aluno no processo de realização de atividades inovadoras, gerando conhecimento sobre como desenvolver essas ações, porém com o suporte do professor (p. 141).

Nessa perspectiva, buscou-se constantemente que o cursista olhasse para o seu contexto e refletisse sobre os problemas vivenciados, de maneira que trouxesse essas questões para o curso a fim de resolvê-las à medida que construísse seus conhecimentos. Nesse processo, a mediação pedagógica desempenha importante papel para que o cursista consiga "processar as informações, aplicando-as, transformando-as, buscando novas informações e, assim, construir novos conhecimentos" (VALENTE, 2003, p. 141). O papel do mediador e, especificamente, do *feedback* formativo, é evidenciado quando o cursista refaz a sua atividade a fim de aprimorá-la, como na narrativa do C13.

Cabe destacar que a interação não se refere apenas ao que ocorre entre o docente e à turma, mas também a interação que os estudantes realizam com o AVA e entre si.

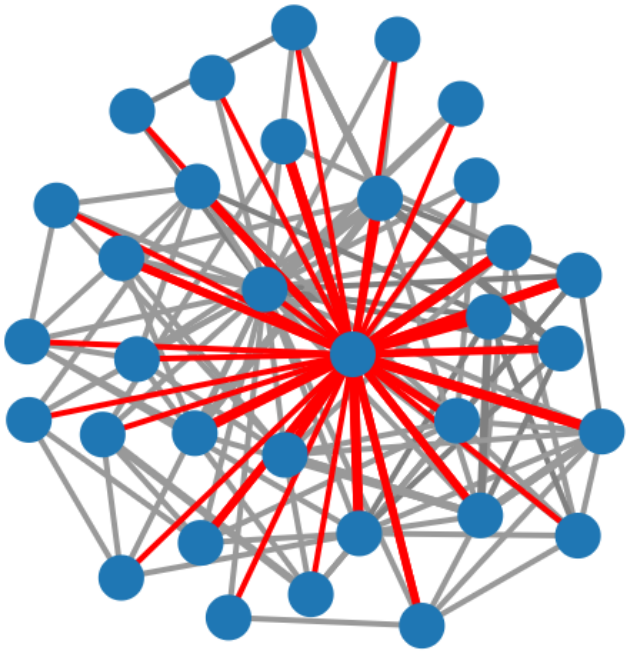
Assim, em relação ao AVA, destaca-se a preocupação com a usabilidade e a acessibilidade, de maneira que a tecnologia não se tornasse um obstáculo na

aprendizagem ou uma finalidade, mas um meio para que os processos de ensino e aprendizagem ocorressem.

Sobre a interação entre os cursistas, possibilitadas na disciplina A no fórum de discussão, ressalta-se a sua contribuição para a viabilização da espiral da aprendizagem, especialmente nas turmas em que não houve participação do tutor (Turmas 3 e 4). O EJV entre os cursistas ocorrem por meio do engajamento do grupo na resolução de um determinado problema. A ação de cada aprendiz (as publicações realizadas no fórum) podem ser objetos de reflexão dos seus colegas, que também podem gerar indagações e dificuldades nos demais cursistas, desencadeando o ciclo de ações descrição-execução-reflexão-depuração-nova descrição (VALENTE, 2005).

Em relação ao fórum de discussão presente na disciplina A, a figura 18 apresenta as interações entre cursistas e cursistas-tutor. O círculo azul no qual tem origem diversas ligações em vermelho representa o tutor e, as linhas vermelhas identificam suas interações com os cursistas. Os demais círculos azuis e as ligações em cinza, respectivamente, representam os cursistas e a interação entre eles. Esclarece-se ainda que quanto mais próximo à extremidade esteja o sujeito, menos ele interagiu com a turma e, quanto maior a espessura da ligação entre os sujeitos, maior o número de interações entre eles.

Figura 18 – Interações entre cursistas e cursistas-tutor no fórum de discussão da disciplina A



Fonte: NEaD/Unesp

A fim de demonstrar como a participação de um cursista pode gerar a participação dos demais, tem-se como exemplo o cursista 11. Inicialmente se destaca que o cursista 11 participou do fórum dia 29/08/2014 respondendo a questão norteadora. A resposta gerou a intervenção do tutor e o aprofundamento da reflexão inicial pelo C11, como apresentado no quadro 16.

Quadro 16 - Publicação inicial do cursista 11 e intervenções do tutor

Publicação inicial do cursista 11	Intervenções do tutor	Retorno do cursista	Retorno do tutor
Os três critérios para a definição da condição da deficiência intelectual são importantes para auxiliar a equipe gestora e os professores no processo de ensino/aprendizagem dos alunos com deficiência intelectual, transformando o que hoje é exclusão em inclusão. Observo que muitos colegas desconhecem o conceito de deficiência intelectual e acabam estigmatizando estes alunos como incapazes e por isso não os avaliam, acreditando que é o melhor a fazer. Estes conceitos deveriam ser mais difundidos nas escolas para que os professores possam promover ações que incluam este aluno no âmbito do currículo, adaptando materiais e atividades. Em relação ao laudo, concordo com a colega Luciana, este é necessário para questões burocráticas, mas na maioria das escolas que trabalhei ninguém sabe o que fazer com ele e nem se ajudará ou não no processo pedagógico. Precisamos ver além dos laudos, necessitamos de estratégias de ensino que atendam os alunos com deficiência intelectual. (29/08/2014)	Olá C11 Você tem toda razão quando afirma a necessidade dos educadores conhecerem conceito e concepção de DI para eliminar estigmas. A partir deste seu ponto de vista e com base nos textos estudados, qual a importância da perspectiva multidimensional da DI para mudar esta forma equivocada de lidar com os alunos? Fique à vontade para continuar a interação com os colegas. Tutor (10/09/2014)	Olá A perspectiva multidimensional traz uma nova possibilidade para nos educadores, tanto no entendimento do conceito de deficiência intelectual, quanto para encaminhamento de alunos que possivelmente tenham essas características. Há por parte de muitos educadores, uma generalização, todo e qualquer aluno com dificuldade de aprendizagem tem deficiência intelectual, quando, na realidade, isso acontece na menor parte dos casos. (10/09/2014)	Oi C11. É isso mesmo. Esse entendimento mais amplo da DI muda completamente a forma de olhar para o aluno e, consequentemente, de cuidar dele. Parabéns pela participação no Fórum. abs Tutor (11/09/2014)

Fonte: Elaboração própria a partir de Fórum de discussão (AVA Moodle).

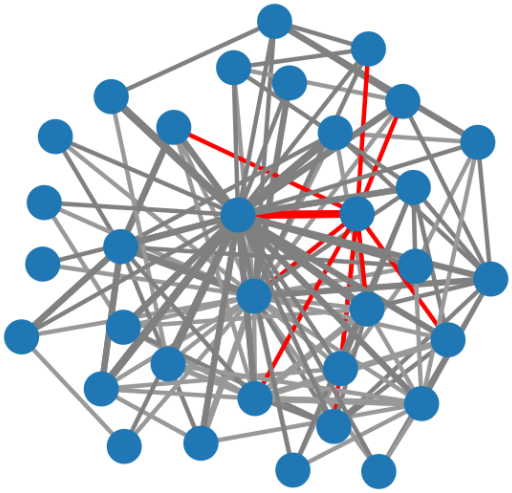
Como observado, a publicação inicial do C11 teve a intervenção do tutor, o qual comentou o que o cursista disse, fez novo questionamento a fim de que ele aprofundasse sua reflexão e relacionasse a fundamentação teórica com o seu contexto, e ainda, incentivou a interação entre os colegas. De acordo com Schlünzen (2000),

> a participação do professor nesse processo é de extrema importância pois ele será o orientador, o desequilibrador, o estimulador, o dinamizador do processo ensino-aprendizagem. Ele deve buscar formas de ajudar o aluno, despertando o seu interesse, desafiando-o, levando-o à discussão e à reflexão, auxiliando-o a descobrir o significado do conteúdo abordado (p. 81).

A intervenção do tutor, apresentada no quadro 16, ocorreu apenas doze dias após a publicação do cursista – o que não é o almejado na abordagem EJV, pois dificulta o alto nível de interação entre os participantes, o desenvolvimento do diálogo e as contribuições do tutor ao processo de construção do conhecimento pelo estudante. Ainda assim, o cursista no mesmo dia retornou ao tutor trazendo sua reflexão sobre o questionamento realizado.

Embora o tutor tenha demorado a comentar especificamente a publicação inicial do C11, tal publicação gerou oito participações imediatas e diretas de seis cursistas com complementações e novas reflexões (Apêndice C). Parte dessas participações teve também a intervenção do tutor com novos questionamentos. Outras participações não tiveram o retorno direto do tutor nesse momento, mas em outras publicações não apresentadas. A interação entre os demais cursistas e o C11 está destacada em vermelho na Figura 19, onde a ligação com maior espessura indica a interação do C11 com o tutor.

Figura 19 – Interações entre o C11 e a turma



Fonte: NEaD/Unesp

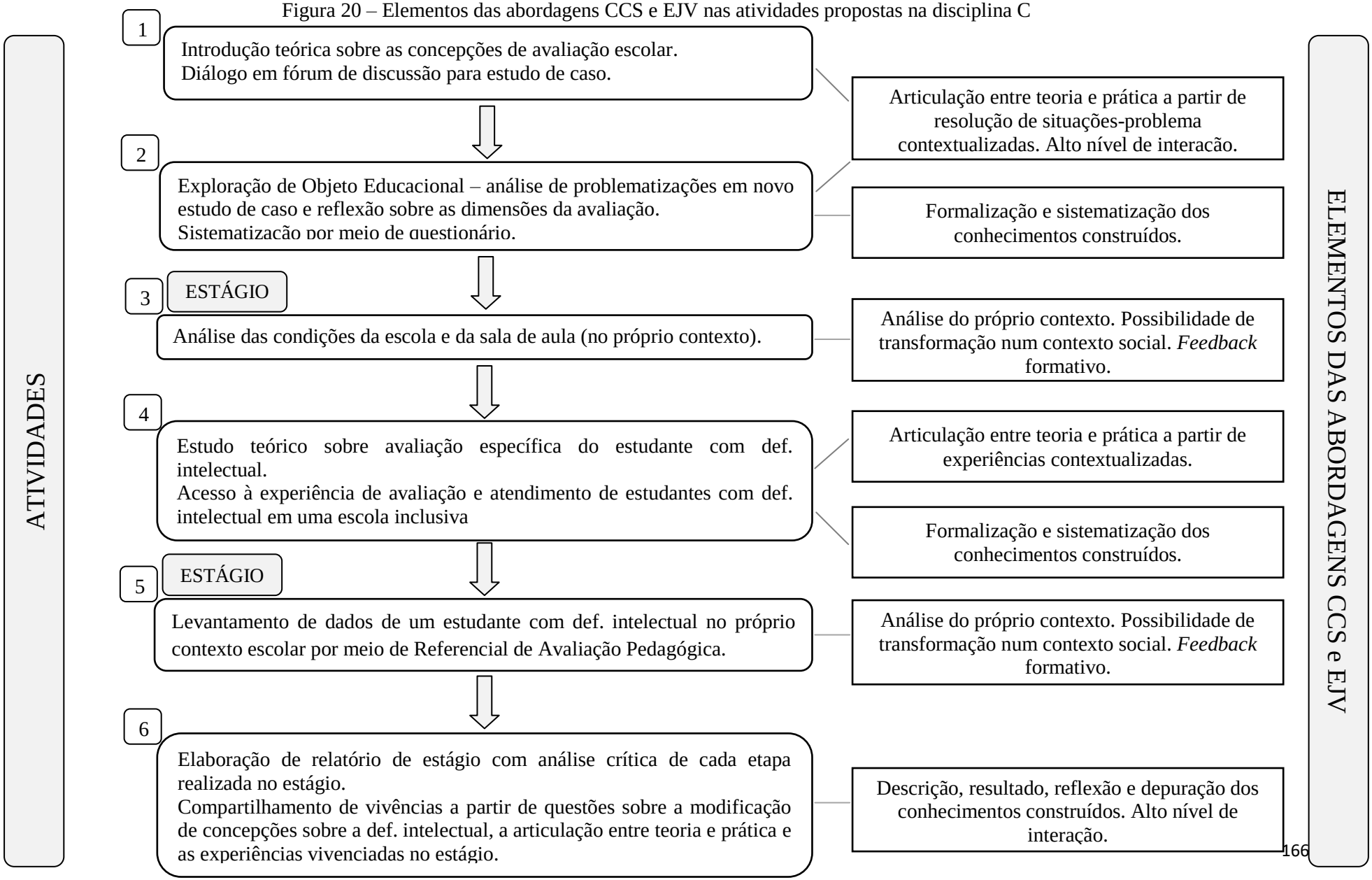
Destaca-se, então, a importância das trocas de informações e da qualidade da interação entre tutor e cursistas e cursistas-cursistas para a construção do conhecimento. A interação instiga o cursista a buscar informações para resolver problemas e situações gerados na troca de informações. Entretanto, tal ação se torna mais do que acessar informações, sendo necessário interpretá-las e processá-las, o que implica na atribuição de significado (VALENTE, 2003). Assim, interpretando o conceito de aprender como construir conhecimento, têm-se as possibilidades do EJV para o aprendizado do estudante na EaD, sendo que, de acordo com o autor, a qualidade da interação determina a abordagem pedagógica utilizada no curso.

4.2.2.2. ANÁLISE DA DISCIPLINA C

A disciplina C teve como objetivo geral que o cursista fosse capaz de avaliar o estudante com deficiência intelectual. Para tanto, a disciplina, com carga horária de 60 horas (sendo 20 horas de estágio), foi organizada em seis semanas. As atividades propostas e os elementos das abordagens CCS e EJV podem ser observados na Figura 20[38]:

[38] Os números de 1 a 6 indicam a semana em que a(s) atividade(s) foi(ram) proposta(s).

Figura 20 – Elementos das abordagens CCS e EJV nas atividades propostas na disciplina C



Fonte: Elaboração própria.

Na figura 20 pode ser observado que desde o início da disciplina, na semana 1, com a articulação entre o estudo teórico e a resolução de uma situação-problema, buscou-se trazer para o contexto do cursista os conceitos abordados – as concepções da avaliação escolar. O estudo de caso em um ambiente de construção coletiva e de alto nível de interação, no fórum de discussões, também possibilitou o estabelecimento do EJV entre os cursistas e entre cursista-tutor, de maneira que a atribuição de significado ao que estava sendo aprendido e a formalização dos conceitos pudessem ocorrer por meio do auxílio dos colegas e do tutor.

Na semana 2, a análise de situações-problemas contextualizadas prosseguiu, dessa vez por meio da exploração de um Objeto Educacional (Apêndice D), representando o uso das "[...] tecnologias como recursos para uma aprendizagem que parta do contexto do estudante, relacionando-a à sua realidade e sendo significativa (SCHLÜNZEN; SANTOS, 2016, p. 23). Nesse sentido, o OE apresentava vinte problematizações a partir de um caso sobre uma estudante da rede estadual de ensino, e o cursista, colocando-se como professor do SAPE, devia indicar qual a dimensão correta para cada situação, ou ainda, a primeira dimensão a ser mobilizada. Para cada resposta (certa ou errada), o OE fornecia um *feedback* reflexivo e formativo, dando a possibilidade de o cursista selecionar outra dimensão como resposta. Após a exploração do OE, foi proposto um questionário para a formalização dos conceitos abordados e a sistematização dos conhecimentos construídos.

A partir da semana 3, as atividades envolveram significativamente o contexto dos cursistas a partir das atividades de estágio. Assim, o cursista iniciou o estágio analisando as condições do seu ambiente escolar e da sala de aula onde atua por meio de um instrumento norteador. Após novo estudo teórico, contato com experiências de uma escola inclusiva e sistematização dos conhecimentos construídos em questionário, o cursista retornou ao seu contexto para levantar dados avaliativos de um estudante com deficiência intelectual utilizando o Referencial de Avaliação Pedagógica, contemplando assim o principal objetivo da disciplina: permitir que o cursista compreendesse as concepções de avaliação e tornar-se capaz de avaliar o estudante com deficiência intelectual.

Por fim, para descrição, resultado, reflexão e depuração das ideias, e ainda, permitindo a sistematização e análise do que foi vivenciado no estágio, foi proposto que o cursista elaborasse o relatório de estágio, realizando análise crítica de cada etapa. E ainda, para compartilhamento das vivências, aprofundamento das reflexões e

conhecimento das experiências dos colegas, o cursista participou de fórum de discussão apresentando se suas concepções se modificaram, a articulação entre teoria e prática e as experiências vivenciadas no estágio.

Em relação ao fórum de discussão proposto na última semana da disciplina C, considerando-se as quatro turmas do curso de Def. Intelectual, obteve-se o seguinte resultado quantitativo no que se refere à participação dos cursistas e do tutor (Tabela 3):

Tabela 3 - Quantitativo de participações no fórum de discussão da disciplina C

Turma	Cursistas ativos	Participações (Tutor)	Participações (cursistas)	Média de participação por cursista
1	28	31	91	3,25
2	30	7	73	2,43
3	26	5	77	2,96
4	32	0	68	2,12

Fonte: Elaboração própria.

Assim como na disciplina A, observa-se que a turma com maior número de participações do tutor foi a que teve a média de participação por cursista significativamente mais alta (3,25), assim como a turma na qual o tutor não participou teve a menor média (2,12). Com isso, cabe destacar novamente que embora a quantidade não defina a qualidade pedagógica das participações, entende-se que o tutor deve assumir a função de mediador a fim de que possa instigar os cursistas a aprofundar suas reflexões, desafiá-los e auxiliá-los a atribuir significado ao que estão aprendendo no processo de construção do conhecimento.

Os elementos das abordagens CCS e EJV, sistematizados nas categorias de análise, podem ser evidenciados, também, por meio da participação dos cursistas no referido fórum de discussão. Os trechos selecionados e os elementos destacados podem ser observados no Quadro 17.

Quadro 17 – Trechos extraídos do fórum de discussão da disciplina C e elementos das abordagens CCS e EJV

Cursista	Trecho	Elementos destacados
C17	No decorrer do ano com o curso fui descobrindo o quanto eu errava com os alunos com DI, hoje a minha visão é completamente diferente. Nos encontros presenciais, quando nos colocamos no lugar deles percebi o quanto é difícil ter uma deficiência. No estágio vi o quanto os alunos com DI são discriminados pelos colegas, e antes de fazermos um trabalho diferenciado com os alunos com DI temos que trabalhar primeiro com os colegas de classe, situação que só fui perceber no estágio porque houve o relato do aluno e de seus pais.	Modificação de concepção Ciclo e espiral da aprendizagem Reflexão sobre o próprio contexto Possibilidade de transformação do no contexto social Motivação e envolvimento afetivo Articulação entre teoria e prática Construção de conhecimento com significado
C10	O que mais me ajudou a mudar algumas opiniões foi a disciplina 10, a partir dela eu comecei a enxergar de forma diferente as questões relacionadas à evolução que qualquer estudante, quer seja com deficiência ou não, pode ter, antes minha visão era muito conservadora, mais baseada nas pedagogias tradicional e tecnicista, hoje já me sinto mais flexível, menos ansiosa, tanto que minha postura no conselho de classe que teremos dia cinco de dezembro, com certeza será diferente da que eu tinha antes.	
C24	Ao iniciar o curso tinha uma visão completamente destorcida da inclusão achava um absurdo o aluno frequentar uma sala de aula regular, após um ano de curso mudei o meu pensamento sei como é importante para criança frequentar um ambiente escolar e como colaborar para que esse ambiente se tornasse inclusivo e como adaptar o material para uma verdadeira aprendizagem […]. E todas são capazes de aprender, cada uma há seu tempo! Basta os educadores buscarem o melhor método para atender às mais variadas dificuldades, uma vez que cada aluno é único, com características próprias, tendo ou não algum tipo de deficiência.	
C2	As concepções sobre DI vieram se aprimorando a medida que novas informações foram fazendo parte de minha construção de universo onde o antigo se transforma em novo nos mais distintos aspectos que vão desde do significado de uma pessoa com DI a suas possibilidades. Articular este conhecimento com a prática faz parte do próximo desafio, ferramentas hoje tenho, força ainda não muito, porém posso compartilhar como venho fazendo com os demais colegas com o intuito de causar modificações neste contexto e provar como articular com a prática é possível e real.	
C25	[...] Minhas concepções sobre inclusão foram sendo modificadas à medida que eu me apropriava das teorias estudadas em cada disciplina. Entender que cada aluno é capaz de se desenvolver e principalmente como o papel do professor é importante nesse processo de desenvolvimento é uma das mudanças significativas que o curso tem me proporcionado. As atividades de estágio da disciplina 10 foram ótimas, o questionário trouxe questões importantes a serem observadas sobre os alunos com DI.	
C28	Acredito que minha visão acerca de alunos com deficiência intelectual não mudou no decorrer do curso, mas	

	mudou a forma como lidarei com estes alunos. […] aprendi coisas novas que posso aplicar em sala de aula, ou ajudar meus colegas de trabalho. Adorei a disciplina C, embora também a tenha achado uma das mais difíceis. Também aprendi muitas coisas com a disciplina B. Claro, também a disciplina A. Aliás os textos presentes em todas as disciplinas são excelentes, melhor dizendo, são muito úteis, para guardar e usar no cotidiano escolar mesmo, na hora de fazer o planejamento, na hora de elaborar uma atividade adaptada, entre outras coisas que fazemos na escola, além de dar aulas.	
C6	O curso até aqui tem contribuído muito com minha prática em sala e está mudando muito a minha visão sobre a inclusão do aluno com deficiência, especialmente quanto as expectativas de aprendizagem e minhas angústias frente a essas aprendizagens. A experiência do estágio foi muito gratificante, pois através dos relatórios aos quais tive acesso, dos relatos da professora, que está com a aluna há três anos, pela observação da relação entre todos os alunos da turma e a participação da aluna durante as aulas, percebi o quanto ela avançou em vários aspectos e ficou claro o quanto a inclusão na escola regular está fazendo a diferença na vida tanto da aluna quanto da família.	
C9	[…] queria registrar o quanto foi importante e está sendo para mim e meus pares a realização desse curso. Foi um novo eu que está sendo construído junto com o desenvolvimento do curso, tinha medo de conversar com alunos deficientes, assim como a maioria dos professores, não conhecia as leis nem os documentos sobre o assunto, não refletia sobre a minha prática e nem observava os alunos com olhar investigativo.	
C8	O curso proporcionou desde o início muitas leituras e reflexões significativas sobre o conceito da educação inclusiva, principalmente entender como um aluno com DI pode e deve ser atendido […]. As leituras proporcionaram análise sobre meu relacionamento no dia-a-dia com os alunos e mudei […]. Os registros do estágio foi realizado através do diário de bordo onde fatos marcantes aconteceram, um deles foi o trabalho em grupo onde a aluna J. num momento único participou e brilhou, […].	
C5	Achei muito interessante a elaboração do relatório inicial da UNESP, pois, além de relatar sobre o aluno, tivemos que explicar algumas estratégias utilizadas em várias situações, isso me fez refletir sobre o meu conhecimento e, muitas vezes, o que passa desapercebido em sala de recursos e que devo aprender a enxergar e entender melhor, percebendo alguns comportamentos de forma mais ampla, passando a desenvolver atividades mais específicas.	Ação para construção de algo do interesse do aprendiz Reflexão sobre o próprio contexto Possibilidade de transformação do no contexto social Motivação e envolvimento afetivo Articulação entre teoria e prática Construção de conhecimento com significado Ciclo e espiral da aprendizagem
C15	[…] esse curso também fez muita diferença para mim. Começando por entender o que é a educação especial de fato: sua história, sua concepção ao longo do tempo. Depois, poder aprofundar na deficiência intelectual. Nunca pensei em relatórios tão detalhados, em diferenciar até que ponto é dificuldade e até que ponto deficiência. Foi tudo muito rico.	
C20	[…] Algumas de minhas dúvidas já foram sanadas sobre a deficiência intelectual, já posso dizer que sai do	

	senso comum, mas noto que outras ainda persistem. No entanto, acredito que as que já foram sanadas são o suficiente para que eu pudesse repensar minha prática pedagógica. Durante o estágio notei o quanto é importante aliar a teoria e a prática, como o conhecimento amplia nossos horizontes e nos possibilita ver uma mesma situação de maneira completamente diferente. Não tive oportunidade de ficar por muito mais tempo com a turma e a aluna que eu observava durante o estágio, pois não estou trabalhando em escola, mas este pouco tempo trouxe-me importantes contribuições para meus futuros trabalhos em sala de aula e, porque não, para a elaboração e pesquisa do meu trabalho de conclusão de curso.	Modificação de concepção
C11	Após quase uma ano de curso, certamente muitas das minhas concepções sobre alunos com deficiência, em especial, com DI foram mudadas positivamente. A principal mudança está relacionada ao olhar para este aluno e como inclui-lo é importante não só para ele, mas também para os demais alunos. Aprendi que a adaptação curricular é possível e que atinge não só os alunos com DI, mas também ajuda aqueles alunos que estão com defasagem na aprendizagem ,muitas vezes tentando atingir um determinado aluno acabei colaborando com os outros também. As atividades de estágio foram interessantes para observar o que há de positivo e negativo nas ações pedagógicas dos professores na tentativa de incluir os estudante com DI.Não é fácil fazer a inclusão em salas numerosas,mas é possível, muitos professores já estão conscientes da importância de atender esses alunos. Com certeza tudo o que li (nos textos, fóruns e aconselhamentos da tutora) foram importantes para a mudança em minha prática pedagógica.	Mediação pedagógica efetiva Interação Possibilidade de transformação contexto social Modificação de concepção Construção do conhecimento com significado Reflexão sobre o próprio contexto Ciclo e espiral da aprendizagem Articulação entre teoria e prática Motivação e envolvimento afetivo
C14	O curso superou minhas expectativas, esperava que enfrentaria disciplinas teóricas que seria muito complicado entender o aluno com DI. Mas, o fato de termos iniciados com as disciplinas direcionadas à escola inclusiva, ficou mais fácil de entender o aluno de inclusão, além da metodologia diversificadas com muitos diferencias, videos, jogos, etc., foi muito lúdico, isso ajudou muito na compreensão da importância da escola inclusiva e trabalho metodológico diferenciado com os deficientes. Tinha dúvidas se devia me preocupar com a inclusão ou com o desenvolvimento cognitivo do DI, obvio, devo realizar os dois. Com tudo que lemos e aprendemos sobre o DI, percebo que é muito possível trabalhar com eles e desenvolver um bom trabalho. […]	Uso de recursos diversificados e acessíveis Possibilidade de transformação contexto social Modificação de concepção Construção do conhecimento com significado Reflexão sobre o próprio contexto Ciclo e espiral da aprendizagem Articulação entre teoria e prática Motivação e envolvimento afetivo

Fonte: Elaboração própria a partir do Fórum de discussão da disciplina C (AVA Moodle).

A partir do quadro 17, evidencia-se a necessária e importante relação entre teoria e prática para que a aprendizagem se efetive com significado. A disciplina C, por possuir carga horária de estágio, instigou os cursistas a observarem, refletirem e intervirem diretamente no contexto escolar em que atuavam para cumprir as atividades propostas. Contudo, ressalta-se que é comum, em cursos presenciais e a distância, o estágio ocorrer de maneira desarticulada do estudo teórico, sendo que inicialmente os estudantes realizam a carga horária teórica e, em disciplinas exclusivas de estágio, vão a campo para observarem e fazerem relatórios descritivos.

Tendo em vista que o público-alvo do curso são professores em serviço, atuantes na rede estadual de ensino de São Paulo, o estágio se caracteriza como uma rica oportunidade para o estabelecimento da abordagem CCS. Para Schlünzen (2000),

> [...] a concepção de formação dada a esse profissional deve, não apenas envolver aspectos cognitivos, como conceitos e técnicas, mas uma formação mais abrangente em relação ao aspecto pedagógico e político, que venha a englobar o processo de aprendizagem, a relação professor-aluno, conhecimento e domínio da tecnologia e postura crítica frente ao mundo em que vive. Isto tudo não pode desvincular-se da prática, ou melhor, a teoria e a prática pedagógica não podem desenvolver-se em momentos distintos pois, a partir da prática, pode-se refletir, discutir, analisar, questionar e criticar opções teóricas (p. 64).

Nessa perspectiva, as falas dos cursistas no fórum de discussão evidenciaram a importância da prática para: refletir sobre o próprio contexto; observar o que antes, no cotidiano escolar, não era perceptível; mudar suas concepções, práticas e relacionamento com os estudantes com deficiência; modificar a postura no conselho de classe; observar o quanto é necessário trabalhar com os demais agentes escolares para a transformação da realidade vivenciada; entre outras observações realizadas.

Os cursistas também apresentaram consciência do quanto já modificaram suas concepções, de que ainda há dúvidas e o que aprender, mas que o que aprenderam já contribui para aprimorarem suas práticas. Como afirma Schlünzen (2000),

> O aluno deve se conscientizar de que esta aprendizagem é fundamental para que ele se reconheça como um ser em busca de sua totalidade, assumindo a sua aprendizagem como um compromisso, desenvolvendo suas habilidades por meio da resolução de problemas que ele considera significativos e importantes (p. 67).

Além disso, as atividades propostas permitiram aos cursistas se sentirem protagonistas do processo de ensino e aprendizagem, sendo ativos e autônomos na construção dos novos conhecimentos. Ressalta-se que isso é necessário para que busquem se apropriar do saber científico para além do curso, assumindo uma postura de eterno aprendiz, com abertura ao novo e em busca do próprio crescimento pessoal, profissional e coletivo (SCHLÜNZEN, 2000; SCHLÜNZEN; SANTOS, 2016).

O papel do cursista enquanto ser ativo no processo de ensino e aprendizagem pode ser evidenciado pela criação de condições para que ele analisasse o próprio contexto e agisse para construir objetos do seu interesse, com situações relacionadas a um contexto e a um significado. Nesse sentido, na disciplina C, cada aprendiz teve a oportunidade de avaliar um estudante do seu ambiente escolar e, a partir disso, em disciplinas posteriores, construir planos de atendimento, recursos e estratégias para contemplar a realidade diagnosticada e estudada. Com a realização do estágio, os cursistas se depararam com situações de exclusão, com práticas inadequadas e discriminação. Ao propiciar que o cursista analise o seu contexto, produza a sua cultura e seus valores éticos, contribui-se para que ele observe "as contradições da sociedade e grupos em que vive incentivando o trabalho coletivo" (SCHLÜNZEN, 2000, p. 63).

Assim, a disciplina oportunizou, por meio das atividades teóricas e práticas: a transformação da informação em conhecimento a partir da ação do cursista; a motivação e o envolvimento afetivo – com a identificação com o tema de estudo e a relação com suas vivências; a modificação de concepções errôneas sobre a deficiência intelectual e a inclusão escolar; a reflexão sobre o próprio contexto; a espiral da aprendizagem a partir do alto nível de interação, da construção colaborativa do conhecimento nos fóruns de discussão, dos *feedbacks* formativos e da construção do conhecimento nos ciclos de descrição-execução-reflexão-depuração; a aprendizagem com significado a partir da formalização dos conceitos abordados à medida que faziam sentido para o cursista e com a mediação pedagógica do tutor; o uso de recursos diferenciados e acessíveis, como o Objeto Educacional para a análise de problematizações contextualizadas; a construção de objetos do interesse do cursista – como o RAP e o uso dos dados para o Trabalho de Conclusão de Curso; e ainda, a transformação do interesse que antes era individual para um contexto social e científico, permitindo ao cursista contribuir para a formação dos agentes escolares que atuam no seu contexto e, por consequência, para o processo de inclusão escolar, especialmente dos estudantes com deficiência intelectual.

Em termos quantitativos, considerando-se os 126 cursistas matriculados, também é possível verificar resultados positivos, como apresentado na tabela 4:

Tabela 4 – Resultados quantitativos do curso de Def. Intelectual em termos de aprovação, reprovação e desistência

Situação	Quantitativo de cursistas	Porcentagem
Aprovados	100	79,36%
Reprovados	21 (sendo por frequência: 5; nota: 8; frequência e nota: 8)	16,67%
Desistentes	5	3,97%

Fonte: NEaD/Unesp.

Sendo assim, foi possível observar, qualitativamente, como a incorporação das abordagens CCS e EJV foi realizada no curso e suas contribuições no que concerne à aprendizagem dos cursistas, também representada quantitativamente pelos índices positivos em termos de aprovação do público-alvo (79,36%) e o baixo índice de evasão (3,97%). Entre os cursistas aprovados e reprovados, a nota média geral das disciplinas do curso foi de 8,60, sendo 7 a nota mínima para aprovação.

Neste capítulo foi apresentado, inicialmente, como ocorrem a elaboração e a execução de um curso concebido nas abordagens CCS e EJV. Para tanto, o olhar foi direcionado para a articulação do trabalho entre os profissionais envolvidos, tendo como eixo central o DE, profissional responsável por promover a base TPACK e, com isso, possibilitar que os conteúdos – de especialidade do docente – fossem abordados de maneira a se considerar as especificidades da EaD no que concerne, principalmente, aos conhecimentos pedagógicos e tecnológicos.

Os resultados, em termos de proposta pedagógica, de produção dos cursistas e de aprovação, foram alcançados a partir das ações dos profissionais das equipes pedagógica e multidisciplinar, que atuaram em busca da incorporação das abordagens CCS e EJV à elaboração do curso e à execução, com a contribuição da mediação pedagógica efetiva.

Nesse processo, o designer educacional teve importante papel que, no contexto de cursos concebidos nas abordagens CCS e EJV e retomando o apresentado nesta tese, define-se como profissional que estabelece uma base de conhecimentos tecnológicos e pedagógicos do conteúdo a partir da articulação dos saberes e das ações das equipes pedagógica e multidisciplinar; e, a partir dessa base, atua na elaboração e execução de

cursos – seja na modalidade de educação presencial, a distância ou híbrida – tendo como fio condutor estratégias pedagógicas que possibilitem, por meio do uso das TDIC, que o aprendiz construa algo do seu interesse a partir de atividades contextualizadas, alto nível de interação e mediação pedagógica efetiva, permitindo assim a construção do conhecimento à medida que ele atribui significado aos conceitos apreendidos e estabelecendo a espiral da aprendizagem.

Por fim, sintetizando-se o discutido nesta tese e a fim de apresentar os principais desafios, aprendizagens e possibilidades, a seguir, são apresentadas as considerações finais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A modalidade de EaD, como discutida nesta tese, possui semelhanças e diferenças em relação à educação presencial. Ambas as modalidades também podem se combinar na oferta de cursos híbridos. Independentemente da modalidade educacional, faz-se necessário que suas especificidades sejam reconhecidas e contempladas na organização do curso, otimizando-se os processos de ensino e aprendizagem.

No que se refere à EaD, tem-se observado o crescimento exponencial na oferta de cursos nos últimos anos, o qual poderá ser potencializado com as mudanças na legislação, como a possibilidade de credenciamento de IES para oferta de cursos superiores a distância, sem o credenciamento para oferta de cursos presenciais, como estabelecido por meio da Portaria normativa nº 11 de 20 de junho de 2017, em conformidade com o Decreto nº 9.057 de 25 de maio de 2017.

Em tais ofertas, é possível encontrar grande diversidade na maneira como os cursos são estruturados, os quais apresentam características administrativas, pedagógicas e técnicas diferentes e, com isso, também se altera a maneira como a equipe é estruturada e as funções dos profissionais envolvidos.

Nesse sentido, uma das diferenças está no papel dos designers instrucional e educacional, que podem atuar seja na elaboração de instruções e adequação de conteúdos à plataforma online e aos recursos digitais, ou ainda, mais efetivamente na produção pedagógica e técnica junto ao docente e à equipe multidisciplinar, em detrimento da transposição de conteúdos e práticas da educação presencial para a EaD.

Tendo em vista as diferentes abordagens educacionais que podem ser adotadas da concepção à execução de cursos, a presente pesquisa teve como fundamentação teórica as abordagens CCS – por meio da qual o aprendiz constrói, com o uso das TDIC, algo do seu interesse e que faça parte do seu contexto e vivência – e EJV – que exige alto nível de interação e o docente, que se coloca próximo ao aprendiz, busca entender o que ele faz para propor desafios e reflexões e auxiliá-lo a atribuir significado ao que está aprendendo.

Assim, a partir da hipótese de que o designer educacional tem papel fundamental quando se propõem abordagens de educação centradas na construção do conhecimento, para que não seja realizada a transposição de práticas de transmissão de informações, presentes historicamente na educação, para o contexto da EaD, o olhar foi direcionado para o papel desse profissional, delimitando-se o objetivo geral da pesquisa: *conceituar o designer educacional no contexto de cursos na modalidade a distância segundo as abordagens CCS e EJV.*

A fim de contemplá-lo, foram identificadas as diferenças e semelhanças entre os designers instrucional e educacional, considerando a atuação desses profissionais na elaboração e execução de um curso; foram analisados os desafios, os conflitos e as estratégias vivenciados pelo designer educacional no processo de estruturação de cursos, concebidos segundo as abordagens CCS e EJV; e, por fim, foi analisado de que maneira as abordagens CCS e EJV são de fato incorporadas à elaboração e execução de cursos.

Com o desenvolvimento da pesquisa, constatou-se a importância do papel desempenhado pelo designer educacional na articulação dos saberes e das ações das equipes pedagógica e multidisciplinar, estabelecendo uma base de conhecimentos tecnológicos e pedagógicos do conteúdo, o que permitiu que os conteúdos – de especialidade do professor autor – fossem abordados a partir do uso das TDIC e de estratégias pedagógicas em consonância com as abordagens CCS e EJV no contexto de da EaD. A incorporação das abordagens foi observada tanto na proposta pedagógica do curso, como também na produção dos cursistas, com atividades emergentes do próprio contexto do cursista, transformação do interesse individual num contexto social/científico, motivação e envolvimento afetivo, construção de produtos do interesse do aprendiz, alto nível de interação, mediação pedagógica efetiva, desenvolvimento da espiral da aprendizagem, entre outros aspectos. Os resultados positivos também foram constatados pelos índices de aprovação (79,36%), reprovação (16,67%) e evasão (3,97%).

Em relação às vivências propiciadas, a imersão no campo de pesquisa gerou desafios tanto profissionais – como a formação em serviço enquanto designer educacional e a resolução de conflitos com os professores autores e equipe multidisciplinar por divergências teóricas, práticas e/ou técnicas –, como também enquanto pesquisadora – especialmente como se afastar dos dados para analisá-los com a menor subjetividade e pessoalidade possível.

Estar no campo de pesquisa e participar ativamente do complexo processo de elaboração e execução de um curso a distância e, mais especificamente, concebido nas abordagens CCS e EJV, oportunizou uma experiência profissional e acadêmica única, permitindo aprender mais sobre:

- as abordagens CCS e EJV – como os estudantes podem aprender na EaD de maneira significativa, construindo o que é do seu interesse com base em suas

vivências e contexto, e também, com mediação pedagógica efetiva a partir de alto nível de interação;

- a base TPACK – como os conhecimentos pedagógicos e tecnológicos do conteúdo podem ser articulados por meio do trabalho em equipe;
- a EaD – suas especificidades, sua estrutura e a função de cada profissional envolvido;
- os instrumentos e os fluxos para produção de materiais;
- as questões técnicas a respeito do AVA e dos materiais utilizados – como oportunizar e potencializar os processos de ensino e aprendizagem por meio do uso das TDIC;
- o relacionamento interpessoal no trabalho em equipe – respeitar e valorizar as diferenças e habilidades;
- o conteúdo do curso, a partir do trabalho colaborativo com o professor autor;
- e, principalmente, sobre a própria função do designer educacional, que foi aperfeiçoada, assim como os instrumentos utilizados e a maneira de lidar com os demais profissionais durante o desenvolvimento do curso e da pesquisa.

A fase exploratória foi fundamental para compreender como a literatura da área define e diferencia os designers instrucional e educacional e, a partir disso, da fundamentação teórica da pesquisa e da imersão no campo, conceituar o designer educacional em um cenário amplo – seja nas modalidades presencial, a distância ou híbrida – e em um contexto específico – na elaboração de cursos que tenham como fio condutor as abordagens CCS e EJV.

Na fase de descrição e análise, a maior dificuldade esteve em selecionar os dados considerando o seu volume – mais de 1.300 e-mails, instrumentos como matriz e agenda, as atividades propostas e a produção dos cursistas. Para não desviar o foco da problemática delimitada na pesquisa, o olhar cuidadoso para os dados a partir das categorias de análise pré-definidas foi extremamente necessário.

Entende-se que a pesquisa alcançou os objetivos propostos e apresentou resultados satisfatórios que podem contribuir para a elaboração e a execução de cursos na modalidade EaD. Entretanto, ressalta-se que sempre é possível aperfeiçoar o que foi realizado diante da avaliação do resultado obtido. Esse entendimento faz parte do ciclo de ações do designer educacional e da espiral de aprendizagem – planejamento da disciplina (descrição), aperfeiçoamento do planejamento (depuração), apresentação de nova proposta para a disciplina (nova descrição).

Em relação às perspectivas no campo da EaD, para sua efetivação com qualidade nas IES e afastando-se da mera transposição de práticas da educação presencial para o ambiente online, destaca-se que os desafios são muitos. Entre eles, faz-se necessário refletir sobre:

- como essa modalidade de educação está contemplada (ou não) pelos documentos e políticas institucionais – como o plano de desenvolvimento institucional e resoluções;
- composição de recursos humanos, uma vez que as IES não possuem em seu quadro de funcionários profissionais como designer educacional e webdesigner;
- infraestrutura física para viabilizar, por exemplo, polos de apoio presencial, biblioteca, estúdio de gravação e também para atuação dos profissionais;
- infraestrutura tecnológica, tanto no que diz respeito a hardwares e softwares que deem suporte à equipe e aos estudantes, como também implementação de AVA, acervo digital e sistema de gestão acadêmica que atendam às necessidades administrativas e acadêmicas;
- modelos pedagógicos que considerem as especificidades da EaD, que coloquem o estudante como protagonista da sua aprendizagem e que permita a construção de conhecimentos;
- o papel do tutor, suas atribuições e a relação tutor x estudante de maneira que seja possível atender ao modelo pedagógico almejado;
- seleção e formação de equipe multidisciplinar, administrativa e corpo docente, em consonância com as abordagens pedagógicas adotadas pelo curso;
- formas de avaliação tendo em vista o uso das TDIC nos processos de ensino e aprendizagem e o modelo pedagógico.

Considerando o papel do designer educacional na elaboração e execução de cursos a distância, ou ainda, o que é necessário para elaborar um bom curso a distância, ressaltam-se os seguintes aspectos:

- definição de cronogramas e estabelecimento de fluxos de trabalho para que as ações de cada profissional ocorram de maneira organizada, articulada e cumprindo todas as etapas previstas na produção, até a validação, minimizando que erros cheguem ao usuário final;
- adequação do curso às características do público-alvo e às especificidades da EaD, como a flexibilidade de tempo e espaço com atividades assíncronas, bem

como atividades construcionistas, contextualizadas significativas que usufruam as potencialidades pedagógicas das TDIC e do AVA;

- qualidade técnica e pedagógica dos materiais didáticos, que precisam utilizar as diversas mídias e contemplar os diferentes estilos de aprendizagem, assim como garantir que os conteúdos sejam abordados a partir de estratégias pedagógicas que favoreçam a compreensão do estudante, com linguagem objetiva e dialógica, além de características audiovisuais satisfatórias;
- articulação entre equipe multidisciplinar e docentes, de maneira que os profissionais da equipe técnica compreendam a proposta pedagógica idealizada e concretize-a por meio dos materiais produzidos;
- acompanhamento constante das ações dos profissionais envolvidos, por meio de reuniões periódicas com a gestão, a fim de afinar as atividades e verificar o seu andamento, bem como compartilhar os desafios vivenciados e elaborar novas estratégias;
- elaboração de instruções claras com linguagem objetiva e compreensível, minimizando a ocorrência de dúvidas e evitando, assim, a desmotivação do estudante na realização do curso;
- articulação entre as disciplinas, de modo que não se tornem pacotes de conteúdos estanques e fragmentados, e ainda, que culminem na construção de produtos que façam parte do contexto e vivência do estudante e sejam do seu interesse;
- viabilização e otimização da interação entre docente e estudantes e também estudantes-estudantes, de forma que as trocas entre os sujeitos favoreçam a proposição de novos desafios, a reflexão e a atribuição de significado ao que estão aprendendo;
- usabilidade e acessibilidade, a fim de garantir que qualquer usuário tenha plenas condições de realização do curso com autonomia;
- respeito aos direitos autorais, com a utilização de materiais de livre acesso e utilização (domínio público), com licenças de uso adequadas (como Creative Commons), ou ainda, com a cessão dos direitos por parte de terceiros;
- seleção dos profissionais, etapa na qual podem ser utilizados editais públicos com critérios que contemplem formação acadêmica e experiências profissionais, além de realização de prova prática, especialmente para funções como a tutoria, a fim de verificar se o candidato possui perfil para assumir determinado papel;

- formação dos profissionais, que deve ocorrer previamente à atuação e, principalmente, em serviço, no decorrer da elaboração e execução do curso, tendo como base as abordagens pedagógicas adotadas, com a finalidade de garantir que as ações dos envolvidos estejam em consonância com o idealizado;
- compreensão de que a EaD é uma modalidade de educação e que, como tal, possui suas especificidades – que contemplam, por exemplo, organização, profissionais, recursos, materiais, linguagem, atividades, avaliação e mediação pedagógica efetiva;
- ênfase na aprendizagem, tendo o estudante como protagonista do processo de ensino e aprendizagem, em detrimento da transmissão de informações e da virtualização de métodos tradicionais de ensino por meio de videoaulas.

Considera-se que o campo da EaD e, mais especificamente, a área pedagógica nessa modalidade educacional, ainda carece de pesquisas. Tratando-se das abordagens CCS e EJV e do crescimento na oferta de cursos no formato MOOC – cursos online, abertos e sem tutoria –, entende-se que é necessário investigar como proporcionar e potencializar o alto nível de interação entre os estudantes, de maneira que o diálogo e as trocas permitam o aprofundamento das reflexões, a atribuição de significado aos conceitos apreendidos e a construção do conhecimento pelos estudantes, sem a mediação pedagógica do docente. Nesse sentido, também é fundamental repensar as formas de avaliação para que as atividades, impossibilitadas de terem *feedback* do docente, não tornem-se questionários autocorrigíveis que exigem apenas a memorização de informações. Para que seja possível verificar o engajamento do estudante na realização das atividades e como ele realiza um curso nesse formato no AVA, a área de Tecnologia da Informação pode contribuir desenvolvendo ferramentas que permitam o acompanhamento das atividades em alta escala.

Nesse sentido, considerando uma nova proposta de curso, faz-se necessário que o designer educacional repense a estrutura do curso e os espaços educacionais, uma vez que o estudante precisa desempenhar um papel ainda mais ativo e central na sua aprendizagem e, não havendo a mediação pedagógica, o EJV precisa ser estabelecido entre os estudantes.

Articulando a formação inicial da pesquisadora – licenciada em Física – com a presente tese, no campo das perspectivas futuras, também cabe refletir sobre como as abordagens CCS e EJV podem ser incorporadas a cursos na área de Exatas. Tais cursos, historicamente, são pautados na memorização de equações e incansável resolução de

exercícios pelo estudante, frequentemente com pouca ou nenhuma atribuição de significado aos conceitos abordados. No que concerne à interação, os estudantes se reúnem para resolverem colaborativamente os exercícios, muitas vezes de forma mecânica, sem aprofundamento das reflexões e construção de conhecimento.

Assim, ao propor cursos dessa natureza na EaD, observam-se listas de exercícios e videoaulas com longa duração nas quais o docente apresenta gráficos e resolve equações, replicando suas práticas por meio do uso das TDIC. Com isso, surgem questões que merecem investigação sobre como modificar tais práticas, transformando-as em situações problemas contextualizadas, que gerem a construção de produtos palpáveis e do interesse do aluno, nas quais os estudantes possam vincular os conceitos apreendidos à sua realidade, atribuindo significado, e interajam intensivamente com os demais estudantes e docente, quando houver, de maneira a aprofundar suas reflexões e construir conhecimento na área de Exatas.

Por fim, destaca-se que ao conceituar o designer educacional como um *profissional que estabelece uma base de conhecimentos tecnológicos e pedagógicos do conteúdo a partir da articulação dos saberes e das ações das equipes pedagógica e multidisciplinar; e, a partir dessa base, atua na elaboração e execução de cursos – seja na modalidade de educação presencial, a distância ou híbrida – tendo como fio condutor estratégias pedagógicas que possibilitem, por meio do uso das TDIC, que o aprendiz construa algo do seu interesse a partir de atividades contextualizadas, alto nível de interação e mediação pedagógica efetiva, permitindo assim a construção do conhecimento à medida que ele atribui significado aos conceitos apreendidos e estabelecendo a espiral da aprendizagem*, entende-se que ele pode contribuir significativamente para a melhoria da qualidade dos processos de ensino e aprendizagem também na educação presencial.

Ou seja, embora a presente tese tenha se debruçado na EaD e a conceituação tenha sido gerada a partir do estudo de um curso de especialização a distância, considera-se que a articulação entre conhecimentos pedagógicos, tecnológicos e de conteúdo é necessária em ambas as modalidades educacionais, assim como a adoção de abordagens educacionais centradas na construção do conhecimento, sendo o designer educacional um profissional que pode contribuir para tal articulação e para a inovação de práticas pedagógicas no contexto educacional.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. **Educação, projetos, tecnologia e conhecimento**. São Paulo: PROEM, 2002.

ALMEIDA, M. E. B. de; PRADO, M. E. B. B. **Desafios e possibilidades da integração de tecnologias ao currículo**, 2008. Disponível em: <http://decampinasoeste.edunet.sp.gov.br/tics/Material%20de%20Apoio/Coletania/unidade4/Desafios_e_possibilidades.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2015.

ALVES, F. P. O planejamento de atividades gamificadas a partir de uma abordagem participativa do design instrucional em ambientes virtuais de aprendizagem. 2015. 106 f. **Dissertação** (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2015.

ANA, N. C. S. Criação de uma ferramenta hipermídia para promoção da saúde auditiva em jovens usuários de dispositivos sonoros portáteis individuais. 2012. 100 f. **Dissertação** (Mestrado em Ciências) – Universidade de São Paulo, Bauru, 2012.

AUSUBEL, D. P. **A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.

BIANCO, P. H. A formação continuada online de docentes militares e a questão da autonomia. 2014. 106 f. **Dissertação** (Mestrado em Educação) - Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2014.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Lisboa: Porto Editora, 1994. 336 p.

BRASIL. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria normativa nº 11, de 20 de junho de 2017. Estabelece normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância, em conformidade com o Decreto no 9.057, de 25 de maio de 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações**. 2008. Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/>. Acesso em: 19 jun. 2016.

BRYANT, W. A. Education and Technology in the 21st Century Experiences of Adult Online Learners Using Web 2.0. 2014. 108 f. Capella University, EUA. Disponível em: <http://search.proquest.com/docview/1524003159>. Acesso em: 03 jun. 2017.

BURGER, W. P. Exploring the Complex Computer-Mediated Communication Needs of Learners in a Multilingual, Multicultural Online Learning Environment. 2013. 243 f. North Carolina State University, EUA, 2013. Disponível em: <http://search.proquest.com/docview/1459432351>. Acesso em: 03 jun. 2017.

CASTRO, C. L. V. Uso de ontologias formales para el soporte al diseño instruccional. 2011. **Tese** (Doutorado em TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS AVANZADAS) - Universidad de Castilla-La Mancha, 2011.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; DA SILVA, R. **Metodologia científica**. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CLEMENTINO, A. **Como o** design **instrucional dos cursos** online **pode favorecer a inteligência coletiva**. Disponível em: http://www.abed.org.br/seminario2014/arquivos/Adriana_Clementino.pdf. Acesso em: 04 jun. 2016.

DEWEY, J. **Como pensamos - como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo: uma reexposição**. São Paulo: Editora Nacional, 1979.

FILATRO, A. Design **Instrucional na prática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008. 192 p.

FRANÇA, G.; SILVA, L. M.; SANTOS, L. A.; VASCONCELOS, P. A. C. Design Instrucional: Metodologias, comunicação, afetividade e aprendizagem. **Revista Inter Science Place**. 2014. Disponível em: <http://www2.interscienceplace.org/ojs/index.php/interscienceplace/article/view/16>. Acesso em: 05 jun. 2016.

FRANCO, M. A. S.; LISITA, V. Pesquisa-Ação: limites e possibilidades na formação docente. In: PIMENTA, S. G.; FRANCO, M. A. S. (Org.). **Pesquisa em Educação: possibilidades investigativas/formativas da pesquisa-ação II**. 1 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e terra, 1981.

FREIRE. P. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1991.

GALVÃO, E. C. F. Aplicativo multimídia em plataforma móvel para o ensino da mensuração da pressão venosa central. 2012. 140 f. **Dissertação** (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HAMILTON, J. M. B. Preparing Faculty to Teach Online: Promoting Success in the Online Classroom. 2016. 194 f. Walden University, EUA. Disponível em: <http://search.proquest.com/docview/1794167605>. Acesso em: 03 jun. 2017.

HEIMANN, C. Capacitação pedagógica de docentes de enfermagem: desenvolvimento e avaliação de um curso a distância. 2012. 157 f. **Dissertação** (Mestrado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

KABAT-RYAN, K. J. An Ethnographic Case Study of Spatio-Temporal Practices Circulating On- and Off-Line in a Distance Learning Class. 2013. 259 f. Columbia University, EUA, 2013. Disponível em: <http://search.proquest.com/docview/1469385601>. Acesso em: 03 jun. 2017.

KENSKI, V. M. Design **Instrucional para cursos on-line**. São Paulo: Senac, 2015. 379 p.

KOEHLER, M. J.; MISHRA, P.; CAIN, W. Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)? **Virtualidad, Educación y Ciencia**, n. 10, ano 6, p. 9-23, 2015.

LORENZON, A. R. M. Framework conceitual para aplicação no desenvolvimento de objetos de aprendizagem : infográficos interativos. 2013. 205 f. **Dissertação** (Mestrado em Design) - Faculdade de Arquitetura, Porto Alegre, 2013.

LOURENÇO, V. C. Inter-OA: uma metodologia para produção de objetos de aprendizagem baseada em princípios de design instrucional e engenharia de software. 2012. 105 f. **Dissertação** (Mestrado em Engenharia da Informação) - Universidade Federal do ABC, Santo André, 2012.

MARTÍN-MORENO, O. C. S. Aportaciones al diseño, implementación y evaluación de sistemas de gestión del aprendizaje adaptativos basados en estandares, que intengran

diseño instruccional con modelado del usuario basado en aprendizaje automático. 2010. **Tese** (Doutorado em Inteligencia artificial avanzada: perspectivas simbólica y conexionista - Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2010.

MENDOZA, B. A. P et al. Designer Instrucional: membro da polidocência na Educação a Distância. In: MILL, D., OLIVEIRA, M. R. G., RIBEIRO, L. R. C. (Org.) **Polidocência na educação a distância: múltiplos enfoques**. São Carlos: EDUFSCar, 2010. p. 95-110.

MILL, D. Sobre o conceito de polidocência ou sobre a natureza do processo de trabalho pedagógico na Educação a Distância. In: MILL, D.; OLIVEIRA, M. R. G.; RIBEIRO, L. R. C. (Org.) **Polidocência na educação a distância: múltiplos enfoques**. São Carlos: EDUFSCar, 2010, p. 23-40.

MILL, D.; OLIVEIRA, M. R. G.; RIBEIRO, L. R. C. Múltiplos enfoques sobre a polidocência na Educação a Distância Virtual. In: MILL, D.; OLIVEIRA, M. R. G.; RIBEIRO, L. R. C. (Org.) **Polidocência na educação a distância: múltiplos enfoques**. São Carlos: EDUFSCar, 2010, p. 13-22.

MILL, D.; SILVA, A. R.; BIANCHI, P. C. F.; ALMEIDA, L. F. Estudo sobre a constituição da polidocência na Educação a Distância: sobre a demanda por ensino superior e a formação de professores na contemporaneidade. In: MILL, D.; OLIVEIRA, M. R. G.; RIBEIRO, L. R. C. (Org.) **Polidocência na educação a distância: múltiplos enfoques**. São Carlos: EDUFSCar, 2010, p. 111-130.

MISHRA, P.; KOEHLER, M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge. **Teachers College Record**, v. 108, n. 6, p. 1017-1054, jun. 2006.

MORAN, J. M. **O que é educação a distância**. 2008. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>. Acesso em: 04 jun. 2016.

MORAN, J. M. Aperfeiçoando os modelos de EaD existentes na formação de professores. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 32, n. 3, p. 286-290, set/dez 2009.

MOURA, F. A. D. O design instrucional de um aplicativo m-learning à educação matemática: focando o desenvolvimento de atividades referentes a funções trigonométricas com tecnologias móveis. 2014. 171 f. **Dissertação** (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2014.

NEVES, M. F. Design educacional e inteligências múltiplas: construindo um instrumento norteador para o estímulo ao uso das inteligências em EaD online. 2014. 161 f. **Dissertação** (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2014.

NTLOEDIBE-KUSWANI, G. S. Exploring the Use of Electronic Mobile Technologies among Distance Learners in Rural Communities for Safe and Disruptive Learning. 2013. 266 f. Syracuse University, EUA, 2013. Disponível em: <http://search.proquest.com/docview/1369370960>. Acesso em: 03 jun. 2017.

OLIVEIRA, M. R. G.; MILL, D.; RIBEIRO, L. R. C. A gestão da sala de aula virtual e os novos saberes para a docência na modalidade de Educação a Distância. In: MILL, D.; OLIVEIRA, M. R. G.; RIBEIRO, L. R. C. (Org.) **Polidocência na educação a distância: múltiplos enfoques**. São Carlos: EDUFSCar, 2010, p.59-74.

PALANGE, I. Produção de design instrucional para EAD: aprendizagem autodirigida, aprendizagem colaborativa, conectivismo e modelo ADDIE. In: KENSKI, V. M. **Design Instrucional para cursos on-line**. São Paulo: Senac, 2015, p. 235-276.

PAPERT, S. Instrucionismo versus Construcionismo. In: PAPERT, S. **A Máquina das Crianças: repensando a escola na era da Informática**. Porto Alegre: Artes Médicas, p.123-139, 1994.

PEREIRA, O. P. O designer educacional e as competências profissionais: influências na seleção de recursos midiáticos. 2011. 115 f. **Dissertação** (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) - PUC SP, São Paulo, 2011.

PIAGET, J. **Aprendizagem e conhecimento**. Trad. Equipe Livraria Freitas Barros. Rio de Janeiro: Freitas Barros, 1974.

PITTMAN, C. N. The Impact of Student Motivation on Participation and Academic Performance in Distance Learning. 2013. 230 f. Mississippi State University, EUA, 2013. Disponível em: <http://search.proquest.com/docview/1352780095>. Acesso em: 03 jun. 2017.

PRIMO, A. O aspecto relacional das interações na Web 2.0. **Revista E-Compós**, v. 9, p. 1-21, 2007.

RAPPOSELLI, J. A. The Correlation between Attendance and Participation with Respect to Student Achievement in an Online Learning Environment. 2014, 126 f.

Liberty University, EUA. Disponível em: <http://search.proquest.com/docview/1526444063>. Acesso em: 03 jun. 2017.

RIBEIRO, L. R. C.; MILL, D.; OLIVEIRA, M. R. G. A docência virtual versus persencial sob a ótica dos professores. In: MILL, D.; OLIVEIRA, M. R. G.; RIBEIRO, L. R. C. (Org.) **Polidocência na educação a distância: múltiplos enfoques**. São Carlos: EDUFSCar, 2010, p. 41-58.

SANTOS, D. A. N. A formação de professores de uma escola da rede pública estadual em serviço para o trabalho com projetos usando as Tecnologias de Informação em Comunicação. 2007. **Dissertação** (Mestrado em Educação) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Presidente Prudente, 2007.

SANTOS, C.; FASSBENDER, C.; EVANGELISTA, C. Design Educacional em EaD – Conceitos e práticas inovadoras. **Revista Cesuca Virtual: Conhecimento sem fronteiras**. V. 2, n. 4, ago. p. 93-105. 2015.

SCHLÜNZEN, E. T. M. Mudanças nas práticas pedagógicas do professor: criando um ambiente construcionista contextualizado e significativo para crianças com necessidades especiais físicas. 2000. 212 p. **Tese (**Doutorado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2000.

SCHLÜNZEN, E. T. M. Abordagem construcionista, contextualizada e significativa: formação, extensão e pesquisa em uma perspectiva inclusiva. 2015. **Tese** (Livre-Docência) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2015.

SCHLÜNZEN, E. T.; SANTOS, D. A. N. **Práticas pedagógicas do professor: abordagem construcionista, contextualizada e significativa para uma educação inclusiva**. Curitiba: Appris, 2016. 145 p.

SEGURADO, V. S. As contribuições do design instrucional na elaboração de ambiente de aprendizagem para a TV digital interativa. 2012. 132 f. **Dissertação** (Mestrado em Mídia e Tecnologia) - Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2012.

SGANZERLA, M. A. R. Contátil: potencialidades de uma Tecnologia Assistiva para o ensino de conceitos básicos de matemática. 2014. 119 f. **Dissertação** (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2014.

SKINNER, J. K. Bibliometric and Social Network Analysis of Doctoral Research: Research Trends in Distance Learning. 2015. 216 f. University of New Mexico, EUA,

2015. Disponível em: <http://search.proquest.com/docview/1765403372>. Acesso em: 03 jun. 2017.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1–22, 1987.

SILVA, A. F. O estudo da dimensão social do design sustentável como estratégia para o trabalho do designer na EaD. 2014. 175 f. **Dissertação** (Mestrado em Design) - Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2009. 132 p.

TIMBONI, K. S. Elaboração de uma unidade de aprendizagem sobre relatividade geral para o ensino de Física no primeiro ano do ensino médio. 2016. 144 f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set/dez 2005.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA [UNESP]. Pró-Reitoria de Pós-Graduação [PROPG]. Núcleo de Educação a Distância [NEaD]. Rede São Paulo de Formação Docente [REDEFOR]. **Plano de trabalho**. São Paulo: Unesp/PROPG/NEaD/REDEFOR, 2013.

VALENTE, J. A. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: Unicamp/NIED, 1999.

VALENTE, J. A. A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e da comunicação: repensando conceitos. In: JOLY, M. C. **Tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

VALENTE, J. A. Educação a distância no ensino superior: soluções e flexibilizações. **Interface** – Comunicação, Saúde, Educação, v. 7, n. 12, p.139-48, fev. 2003.

VALENTE, J. A. A espiral da espiral de aprendizagem: o processo de compreensão do papel das tecnologias de informação e comunicação na educação. 2005. **Tese** (Livre-Docência) - Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

VIARO, F. S. Proposição de diretrizes para o projeto de gráficos instrucionais estáticos de qualidade. 2015. 245 f. **Dissertação** (Mestrado em Design) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

VIEGAS, S. C. Second Life: Simulando situações de risco como apoio a um curso Técnico em Mecânica. 2012. 89 f. **Dissertação** (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2012.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989. (Coleção Psicologia e Pedagogia Nova Série).

WEBER, J. M. Uma experiência de ensino de geometria espacial no Second Life. 2013. 141 f. **Dissertação** (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2013.

WILCOX, B. R. Student Perceptions of Online Course Quality: A Comparison by Academic Discipline. 2013. 164 f. Old Dominion University, EUA. Disponível em: <http://search.proquest.com/docview/1449812400>. Acesso em: 03 jun. 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A - LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO REALIZADO NO BANCO DE TESES DA CAPES

Ano	Descritor	Tipo de trabalho	Área	Quantidade por área	Total
2012	Design/designer Instrucional	Tese	Engenharia/Tecnologia/Gestão	1	13
		Dissertação	Desenho industrial	4	
			Enfermagem	2	
			Engenharia/Tecnologia/Gestão	2	
			Ensino de Ciências e Matemática	1	
			Fonoaudiologia	1	
			Sistemas de telecomunicações	1	
	Design/designer Educacional		Engenharia/Tecnologia/Gestão	1	
2013	Design/designer Instrucional	Tese	Enfermagem fundamental	1	26
			Ensino de Ciências	1	
			Engenharia e gestão do conhecimento	1	
			Estudos linguísticos	1	
			Educação	1	
		Dissertação	Educação tecnológica	1	
			Design	5	
			Materiais	1	
			Gestão do cuidado em enfermagem	1	
			Gerenciamento em enfermagem	1	
			Educação em Ciências e Matemática	1	
			Cognição e linguagem	1	
			Engenharia e gestão do conhecimento	1	
			Educação	1	
			Educação científica e tecnológica	1	
			Ensino de Ciências e Matemática	1	
			Computação aplicada	1	
			Mídia e tecnologia	1	
			Interdisciplinar linguística aplicada	2	
			Ciências da informação	1	
	Design/designer Educacional		Estudos linguísticos e literários em Inglês	1	
2014	Design/designer Instrucional	Tese	Ciência da computação	2	24
			Enfermagem	1	
			Engenharia e gestão do conhecimento	1	
			Língua portuguesa	1	
			Comunicação e semiótica	1	
			Engenharia elétrica	1	
		Dissertação	Design	1	

			Educação Matemática e tecnológica	1	
			Ensino de Ciências e Matemática	2	
			Saúde e Educação	1	
			Estudos de linguagens	1	
			Administração	1	
			Gerenciamento em enfermagem	1	
			Educação	1	
			Enfermagem	1	
	Design/designer Educacional	Tese	Educação	1	
			Letras	1	
		Dissertação	Tecnologias da inteligência e design digital	1	
			Educação	1	
			Computação aplicada	1	
			Educação e tecnologia	1	
			Design	1	
2015	Design/designer Instrucional	Tese	Engenharia mecânica	1	19
			Enfermagem	1	
		Dissertação	Ciências da informação	1	
			Tecnologia e informação em Enfermagem	1	
			Enfermagem	1	
			Informática	2	
			Design	3	
			Educação	2	
			Comunicação	1	
			Linguística aplicada	1	
			Sistemas de Informação e Gestão do conhecimento	1	
	Design/designer Educacional	Tese	Linguística aplicada e estudos da linguagem	2	
		Dissertação	Linguística aplicada	1	
			Estudos da tradução	1	
2016	Design/designer Instrucional	Dissertação	Design	2	3
			Educação	1	

Fonte: Elaboração própria.

APÊNDICE B – SÍNTESE DA PROPOSTA PEDAGÓGICA DO CURSO

Disciplinas	Síntese da proposta pedagógica
A	Objetivo: *apresentar e discutir o conceito de deficiência intelectual, atrelado aos avanços da medicina e da educação, que têm determinado o atendimento educacional oferecido às pessoas com deficiência intelectual através dos tempos*. - Elaborar narrativa apresentando o que entende por def. intelectual e as vivências que possui com pessoas com essa deficiência. - Assistir vídeo de abertura da disciplina que apresenta o entendimento de pessoas comuns sobre o que é a def. intelectual e, a partir disso, o professor autor esclarece os principais equívocos sobre o assunto e informa o que será abordado na disciplina. - Realizar leitura de texto e entrevistar pessoas da comunidade escolar para identificar o que entendem por def. intelectual; elaborar texto relacionando os dados da entrevista com a fundamentação teórica. - Realizar leitura de texto e participar de fórum para discutir porque os três critérios para definição da condição da deficiência intelectual precisam ser significados na prática social. - Realizar leitura de texto; retomar a narrativa inicial, fundamentando-a teoricamente e trazendo as possibilidades de desenvolvimento do estudante com def. intelectual e uma análise sobre o seu papel enquanto professor do SAPE dentro de perspectiva inclusiva e com base na legislação vigente.
B	Objetivo: *conhecer e compreender as causas genéticas, hereditárias e teratogênicas da def. intelectual; conhecer e refletir sobre os fatores de proteção e de risco para o desenvolvimento da def. intelectual; refletir sobre qual o papel do diagnóstico na escolarização do estudante com def. intelectual.* - Após ler texto sobre etiologia da def. intelectual e fatores de risco nos períodos pré, peri e pós-natal e assistir vídeo com entrevistas de pessoas comuns sobre o que elas entendem como causas da def. intelectual, participar de fórum para refletir e discutir sobre a etiologia a partir do conhecimento popular e do conhecimento científico, relacionando-os e trazendo a vivência no contexto escolar. - Após ler texto, entrevistar um professor de sala comum sobre dois estudantes que estejam inseridos na sala de aula dele: um com diagnóstico de def. intelectual e outro com suspeita. Entre as questões estavam o ano escolar, as características socioemocionais e pedagógicas, a etiologia, as práticas pedagógicas utilizadas, os fatores de risco o estudante apresenta e os fatores de proteção que o auxiliam. No caso de ter esses dois estudantes em sala, o cursista devia responder tais questões. Analisar os dados respondendo se existem e quais são as diferenças entre esses estudantes, se o laudo é um fator de risco ou de proteção para o desenvolvimento e como a escola pode auxiliar na transformação dos fatores de risco em proteção, fundamentando teoricamente as respostas. - Após ler texto, participar de fórum comentando: como entende a relação entre os estudantes contemplados na entrevista realizada anteriormente e a prática pedagógica adotada pelo professor; a relação do diagnóstico do estudante com def. intelectual e as ações do professor entrevistado; o papel do diagnóstico no processo de inclusão escolar de um estudante ao recebê-lo na sua escola.
C	Objetivo: *conhecer e refletir sobre as proposições teóricas, quanto à avaliação processual, que possibilitam o acompanhamento da escolarização e a aprendizagem dos estudantes com def. intelectual, na perspectiva inclusiva; conhecer e refletir sobre a condição do estudante com def. intelectual, compreendendo as diferenças individuais significativas das pessoas com esta condição; discutir e refletir sobre a avaliação do estudante com def. intelectual,*

	buscando referentes para uma avaliação processual; utilizar instrumento de avaliação que possibilite conhecer e acompanhar o estudante com def. intelectual, assim como identificar suas necessidades educacionais especiais; realizar plano de intervenção pedagógica com base nos resultados de avaliação; traçar diretrizes pedagógicas que garantam o acesso do estudante com def. intelectual ao currículo da série/ano que está matriculado; diferenciar a ação do professor da classe comum da ação do professor especializado. - Realizar leitura e participar de fórum tendo por base um breve caso de um estudante com def. intelectual e a forma como o professor o avalia. O cursista devia comentar a opinião dele sobre a atitude do professor, como orientaria o redirecionamento da prática pedagógica deste professor e, mais especificamente, sobre a avaliação, e por fim, relatar como deveria ser feita. - Explorar Objeto Educacional analisando as problematizações e refletindo sobre as diferentes dimensões de avaliação e a importância de cada uma delas para definir adequadamente os recursos, os materiais e/ou as estratégias para a área da def. intelectual. - Sistematizar os conhecimentos por meio de questionário. - Atividade de estágio[39]: analisar as condições da escola e da sala de aula, tendo como foco as necessidades educacionais provenientes da def. intelectual, compreendendo as diferenças individuais significativas destes estudantes e a importância das adequações específicas para sua aprendizagem. - Após leitura de texto, assistir vídeo com uma reportagem produzida numa escola estadual sobre experiências de uma escola inclusiva na avaliação e no atendimento de estudantes com def. intelectual. Responder questionário para sistematizar as informações. - Atividade de estágio: Levantar dados avaliativos de um estudante com def. intelectual por meio de observação em locus na classe comum e/ou no SAPE utilizando o Referencial de Avaliação Pedagógica (RAP). Refletir sobre a especificidade de um instrumento de avaliação que possibilite conhecer e acompanhar o estudante com def. intelectual, assim como identifique suas necessidades educacionais especiais. - Elaborar relatório geral de estágio contemplando análise crítica da avaliação da instituição escolar e da ação pedagógica, análise crítica da experiência de avaliação de um estudante com def. intelectual e análise geral do estágio. - Compartilhar vivências com base em questões norteadoras.
D	Objetivo: *propiciar conhecimentos para que você elabore um Plano de Atendimento Individualizado (PAI) direcionado aos estudantes com def. intelectual, contemplando recursos e estratégias de ensinos necessários para o acesso ao currículo, proporcionando um trabalho complementar à classe comum e, ao mesmo tempo, específico, desenvolvendo ao máximo as competências e habilidades deste público.* - Após leitura, participar de fórum apontando quais ações podem ser previstas no PAI pelo professor especializado, a fim de colaborar para a aprendizagem do estudante com def. intelectual na classe comum. E ainda, diferenciar as ações

[39] O estágio devia ser realizado em uma classe comum que possuísse pelo menos um estudante com def. intelectual. Caso o cursista não tivesse na sua classe esse estudante, devia se informar se havia o caso na escola. Caso a escola não tivesse nenhum estudante com def. intelectual, o cursista devia realizar a atividade no contexto dele, considerando que poderia receber esse estudante a qualquer momento e a escola deveria se adequar a isso, ou ainda, com base em estudo de caso oferecido, dependendo das instruções fornecidas na atividade. No entanto, caso o cursista tivesse a possibilidade de ir à outra escola realizar o estágio e tivesse preferência por essa opção, podia fazer dessa forma sob a responsabilidade dele.

	propostas das intervenções na classe comum, citar exemplos de atividades e refletir sobre como a avaliação das necessidades educacionais do estudante subsidia a elaboração do PAI. - Após leitura de texto, responder questionário para refletir sobre o texto e sistematizar as ideias. - Atividade de estágio: Elaborar uma proposta de intervenção pedagógica a partir do PAI para o estudante com def. intelectual, garantindo-lhe o ensino de conteúdos específicos, utilização de estratégias e recursos diferenciados, não existentes na classe comum, que são fundamentais para assegurar a sua aprendizagem. Para isso, retomar o RAP preenchido na disciplina C– elaborar o planejamento para o mesmo estudante que fez a avaliação na disciplina anterior. - Assistir reportagem na qual a professora da sala de recursos de uma escola da rede estadual de Bauru/SP apresenta alguns recursos e estratégias utilizados com estudantes com def. intelectual. - Elaborar uma proposta de atividade didática com uso de recurso, material e/ou estratégia específicos para estudante com def. intelectual, mas que seria desenvolvida com a classe toda. Se o cursista era professor da classe comum, a proposta deveria ser feita considerando-a como contexto independentemente de ter estudante com def. intelectual. Se o cursista era professor da sala de recursos ou gestor, devia buscar parceria com um professor da sua escola e fazer a atividade com base na classe dele. - Atividade de estágio: Desenvolver a proposta elaborada. Analisar o desenvolvimento. - Elaborar relatório geral. - Compartilhar as vivências em fórum, comentando sobre o seu papel de orientador dos professores da sala comum e da equipe escolar como um todo enquanto professor especializado.
E	Objetivo: *Favorecer a construção de conhecimentos na área de Tecnologia Assistiva almejando a apropriação de recursos e equipamentos disponíveis na escola e a discussão de estratégias de ensino para o uso de Tecnologia Assistiva com estudantes com def. intelectual*. - Ler texto e responder questionário. - Conhecer recursos de Tecnologia Assistiva por meio de pesquisa na Internet e vídeos. Pesquisar, identificar e registrar recursos de Tecnologia Assistiva disponíveis na sua escola que poderiam ser utilizados com estudantes com def. intelectual. - Atividade de estágio: Planejar a aplicação de pelo menos um dos recursos identificados na escola na atividade anterior. Se o cursista tivesse um estudante com def. intelectual na sala dele, devia fazer o planejamento para aplicar o recurso com ele, em uma aula planejada para todos os estudantes. Caso o cursista não tivesse, devia refletir em como a Tecnologia Assistiva poderia favorecer a aprendizagem de toda a sala, ou de alguns estudantes com dificuldades, e fazer o planejamento. Se o cursista fosse gestor, devia realizar a atividade em parceria com um professor da sala comum. - Ler texto, assistir vídeo e explorar fluxograma sobre estratégias e recursos de Tecnologia Assistiva. Retomar o planejamento da atividade anterior e elaborar estratégias a serem utilizadas com o estudante com def. intelectual. - Atividade de estágio: Desenvolver a atividade planejada anteriormente. Compartilhar em fórum a atividade, as estratégias e os recursos utilizados. - Elaborar relatório de estágio. - Compartilhar vivências com base em questões norteadoras.
F	Objetivo: *Fornecer subsídios para avaliação, planejamento e intervenção em escolas com estudantes com def. intelectual a partir de práticas colaborativas, e ainda, contribuir para que você possa identificar a existência de práticas de*

	ensino colaborativo presentes no seu contexto de trabalho. - Em fórum, descrever o que entende por ensino colaborativo, escrever um relato sobre uma prática educacional vivenciada, ou observada no seu contexto, que acredita ser pautada em modelos de Ensino Colaborativo, e ainda, comentar a postagem de colegas a partir dos itens elencados. - Ler texto. Retomar o relato postado no fórum e identificar, pelo menos, um modelo de ensino colaborativo. Justificar a escolha. Além disso, escrever se algo mudou na concepção de ensino colaborativo em relação ao conhecimento prévio citado na semana passada, fundamentando a resposta. Se desejar, reformule o seu relato, aperfeiçoando-o. - Atividade de estágio: retomar o PAI elaborado na disciplina D, com base na disciplina C, e identificar estratégias pautadas no ensino colaborativo que possam favorecer a participação e a aprendizagem do caso estudado. - Ler texto. Produzir texto com base na Resolução SE 61/2014 e na Instrução publicada em 14/01/2015, refletindo e destacando aspectos fundamentais apontados pela legislação que deverão nortear a sua atuação como professor especializado com o estudante com def. intelectual. - Atividade de estágio: entrevistar o gestor ou o professor da sala de recursos para identificar as necessidades relacionadas ao atendimento dos estudantes com def. intelectual no seu contexto escolar. Elaborar um texto reflexivo com uma proposta que seja pautada no ensino colaborativo, de forma a atender às necessidades, ou parte delas, que foram apontadas na entrevista. - Ler texto, assistir documentário e participar de fórum relacionando ambos os materiais, comentar sobre as práticas colaborativas observadas e a flexibilização nas práticas educativas. - Explorar Objeto Educacional e, nas situações-problema apresentadas com EPAEE, enquanto professor especializado, apontar quais são os profissionais a serem envolvidos e quais recursos devem ser utilizados, a fim de trazer uma solução em consonância com o ensino colaborativo. - Analisar situações-problema que envolvem estudantes com DI apresentando posicionamento e propondo práticas colaborativas. - Atividade de estágio: Retomar a proposta elaborada na última atividade de estágio a partir da entrevista realizada e dar devolutiva ao entrevistado. Elaborar relato contemplando itens indicados. - Atividade de estágio: Realizar autoavaliação, refletindo sobre o contexto de trabalho e buscando identificar se práticas colaborativas têm acontecido no cotidiano escolar. - Compartilhar as experiências, comentando se consegue identificar os modelos de ensino colaborativo no contexto escolar e qual é o seu papel nesta abordagem, relacionando o PAI e os modelos de ensino colaborativo, e trazendo as contribuições das propostas elaboradas para o próprio contexto.
G	Objetivo: *esclarecer sobre a dimensão da sexualidade de pessoas com def. intelectual: suas características, seus direitos, suas possibilidades e seus limites, proporcionando condições para que você se sinta preparado para atuar na educação sexual e orientar os professores de sala comum e gestores sobre este conteúdo.* - Informar se concorda, discorda ou se não tem conhecimento para opinar a respeito de afirmações sobre a sexualidade da pessoa com def. intelectual. - Assistir vídeo e participar de fórum discutindo um caso apresentado. - Ler texto e responder questionário. - Ler texto e exercitar um planejamento de um programa de educação sexual que atenda as necessidades do seu contexto escolar.

Fonte: Elaboração própria.

APÊNDICE C – PUBLICAÇÕES GERADAS DIRETAMENTE A PARTIR DA PUBLICAÇÃO DO CURSISTA 11

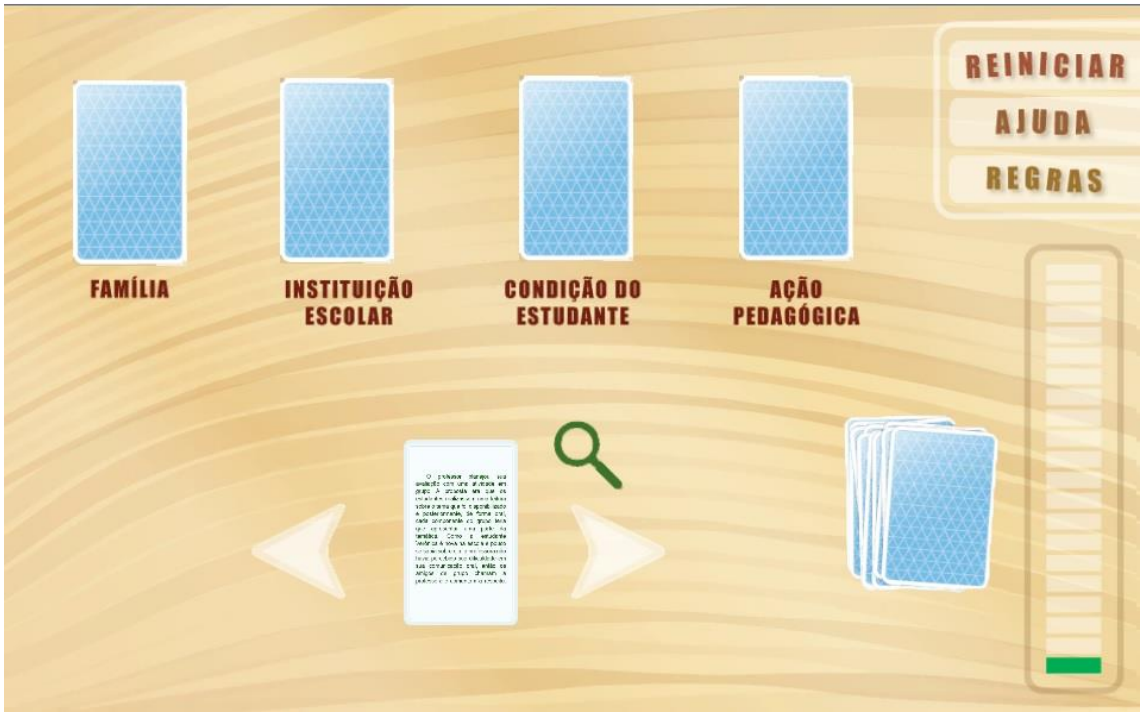
Cursista	Publicação	Intervenção do tutor
Resposta do C14 ao C11	Olá, C11 concordo com você, quando diz que nossa preocupação deva ser primeiramente a busca de metodologias e estratégias para desenvolver e facilitar a aprendizagem dos alunos. É lógico que devemos saber identificar as deficiências, pois isso nos orientará no sentido de otimizar a busca dos melhores recursos para cada um, uma vez que, o trabalho deve ser individualizado. (29/08/2014)	Olá C14. Esta busca a qual você se refere faz parte da nossa atividade pedagógica que é, também, uma prática social em que devemos sempre levar em conta os contextos em que os alunos com DI estão inseridos para melhor avaliá-los e atendê-los. Nesta perspectiva, como a perspectiva multidimensional pode auxiliá-la em seu trabalho com estes alunos? Tutor (01/09/2014)
Respostas do C5 ao C11 e C14	Olá C11 e C14 Concordo plenamente que é necessário conhecer , identificar a deficiência e adequar estratégias e recursos para atender melhor os nossos alunos com deficiência intelectual. Para mim a avaliação é processual, o quanto o aluno evoluiu no processo de ensino e aprendizagem. (30/08/2014) C14 Acredito que a metodologia e a estratégia depende da deficiência do aluno, do conhecimento prévio e de suas habilidades. Por isso é necessário o professor de sala de recursos investigar e trabalhar em conjunto com o professor regular. (30/08/2014) C11 e C13 É necessário ver além dos laudos. Uma apostila que eu tirei cópia porque não deu para colocar no pen drive é a o texto CONTEXTUALIZAÇÃO E CONCEITUAÇÃO DA DEFICIÊNCIA INTELECTUAL - Semana 1 - assisti várias vezes, achei um material valioso. (31/08/2014)	Olá C5. Você pontuou aspectos fundamentais da conceituação e concepções da DI que devemos conhecer e aplicar em nosso contexto escolar. Além desta importância em conhecer a natureza da dificuldade de cada criança com DI para melhor apoiá-la em seu desenvolvimento, é relevante destacar o avanço da perspectiva médica para a perspectiva social, que desfoca do sujeito (mas não desconsidera os aspectos biológicos) e relaciona a DI com os contextos, ambientes que frequentou, apoios que recebeu (ou não recebeu) para compreender melhor sua condição atual e buscar seus avanços. Concordo com você a respeito dos laudos. Ele deve ser um facilitador e não algo "estanque", como citou nosso colega C2. Estas quebras de paradigma também farão parte do desafio de vocês. Parabéns pela participação e interação com as colegas. Tutor (01/09/2014)
Resposta do C6 ao	C11, acredito que uma maneira de mudarmos essa realidade é, à	

C11	medida que aprofundarmos nossos conhecimentos sobre a deficiência intelectual, possamos compartilhar com nossos colegas com o intuito de acabar com esses estigmas. (01/09/2014)	
Resposta do C8 ao C6	OI, Realmente, um novo caminhar, para tornar o trabalho educacional mais eficaz. (15/09/2014)	
Resposta do C22 ao C11	Oi C11, Concordo com você quando relata sobre "Estes conceitos deveriam ser mais difundidos nas escolas para que os professores possam promover ações que incluam este aluno no âmbito do currículo, adaptando materiais e atividades." C22 (01/09/2014)	
Resposta do C27 ao C11	Concordo C11. Ao desenvolver um novo projeto na escola em que atuo e devido a bagagem de conhecimento que o curso está proporcionando, percebo que generalizei bastante o conceito de deficiencia Intelectual. Hoje acredito sim que o nosso olhar precisa ser modificado e que todos podem aprender dentro de suas limitações, mas para isso precisamos conhecer o aluno. Abraços (12/09/2014)	Oi C27. Dentro desta premissa que você menciona, o que significa a perspectiva multidimensional do conceito de DI? Por que os três critérios para definição da condição da deficiência intelectual – limitações no funcionamento intelectual, comportamento adaptativo e a idade de ocorrência – precisam ser significados na prática social? Aguardo sua complementação para fazer a avaliação desta sua atividade. abs Tutor (15/09/2014)

Fonte: Elaboração própria a partir de Fórum de discussão (AVA).

APÊNDICE D – TELAS DO OBJETO EDUCACIONAL UTILIZADO DISCIPLINA C

Fonte: NEaD/Unesp



Fonte: NEaD/Unesp

ANEXOS

ANEXO A – DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA DO CURSO

Carga horária	Atividades
560	Atividades Web + Estágio Presencial
40	Encontro Presencial (10)
6	Prova Presencial (3)
80	TCC - Elaboração e Apresentação
686	Total
Duração: 18 meses + período de TCC	

Fonte: Unesp (2013).

ANEXO B - OBJETIVOS DO CURSO

Objetivo geral
Formar docentes da rede pública estadual de ensino para atuar no SAPE como articulador no processo de inclusão escolar e promoção do desenvolvimento da pessoa com deficiência intelectual em todos os contextos escolares, auxiliando também na construção, acompanhamento e avaliação do Projeto Político Pedagógico da Unidade Escolar em consonância com o Currículo previsto para o Estado de São Paulo.
Objetivos específicos
➢ Aprender o conceito de educação inclusiva, garantindo o direito de educação para todos; ➢ Identificar potencialidades de Pessoas com Deficiência Intelectual (PDI) e planejar efetivamente visando à solução de suas necessidades; ➢ Planejar e executar ações pedagógicas para o PDI no âmbito do SAPE e da classe comum; ➢ Elaborar e desenvolver ações colaborativas junto à equipe escolar, tendo como foco um PPP inclusivo.

Fonte: Unesp (2013)

ANEXO C – RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO DESIGNER EDUCACIONAL DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES

Implementar a execução do projeto pedagógico/instrucional
1. Acompanhar o desenvolvimento do trabalho docente/autor
2. Assessorar o trabalho docente
3. Administrar a progressão da aprendizagem
4. Acompanhar a produção dos alunos
5. Elaborar textos de orientação
6. Produzir material de apoio pedagógico
7. Observar o desempenho das classes
8. Sugerir mudanças no projeto pedagógico
9. Administrar recursos de trabalho
10. Organizar encontro de educandos
Avaliar o desenvolvimento do projeto pedagógico/instrucional
1. Construir sistema de avaliação
2. Construir instrumentos de avaliação
3. Valorizar experiências pedagógicas significativas
4. Detectar eventuais problemas educacionais
5. Propor soluções para problemas educacionais detectados
6. Assegurar-se da consonância da concepção de avaliação com os princípios do projeto pedagógico
7. Avaliar o desempenho das classes/turmas
8. Avaliar o processo de ensino e de aprendizagem
9. Verificar o cumprimento das metas
10. Participar da avaliação proposta pela instituição
11. Avaliar a implementação de projetos educacionais
12. Participar das avaliações externas
13. Elaborar projetos de recuperação de aprendizagem
14. Analisar resultados das avaliações
Viabilizar o trabalho coletivo
1. Criar mecanismos de participação/interação
2. Criar espaços de participação/interação
3. Organizar os espaços e os mecanismos de participação/interação
4. Estruturar os tempos pedagógicos
5. Estimular a participação dos diferentes sujeitos
6. Contribuir para que as decisões expressem o coletivo
7. Estimular a transparência na condução dos trabalhos
8. Organizar reuniões com equipes de trabalho
9. Criar e recriar normas de convivência e procedimentos de trabalho coletivo
10. Planejar reuniões com equipes de trabalho
11. Formar equipes de trabalho
12. Promover estudos de caso
Coordenar a (re) construção do projeto pedagógico/instrucional
1. Levantar necessidades educacionais e sociais
2. Caracterizar o perfil dos alunos

3. Fornecer subsídios para reflexão das mudanças sociais, políticas, tecnológicas e culturais 4. Explicitar os princípios norteadores do projeto pedagógico 5. Fornecer subsídios teóricos 6. Traçar objetivos educacionais 7. Traçar metas educacionais 8. Planejar ações de operacionalização 9. Buscar assessoria para viabilizar o projeto pedagógico/instrucional 10. Assessorar as escolas/instituições 11. Estabelecer sintonia entre as teorias de aprendizagem e as modalidades de ensino.
Elaborar projeto instrucional
1. Identificar contexto de aprendizagem 2. Identificar público alvo 3. Elaborar objetivos 4. Mapear competências 5. Mapear conteúdo 6. Definir estratégias de ensino 7. Definir mídias 8. Definir abordagem de comunicação 9. Descrever atividades 10. Dimensionar carga horária 11. Propor estratégias de participação/interação 12. Propor alocação de recursos (humanos, financeiros, materiais e tecnológicos) 13. Propor mecanismos de acessibilidade 14. Criar mecanismos de usabilidade 15. Definir escopo 16. Definir processos de avaliação 17. Traçar cronograma de execução
Desenvolver projeto pedagógico/instrucional
1. Orientar autor sobre projeto pedagógico/instrucional 2. Mediar informações entre autor e equipe de produção 3. Participar da criação do projeto gráfico 4. Roteirizar material 5. Elaborar roteiro visual (storyboard) 6. Adequar linguagem textual e imagética 7. Elaborar atividades 8. Garantir a integridade instrucional 9. Compatibilizar carga horária por atividades 10. Orientar equipe de produção 11. Acompanhar equipe de produção 12. Acompanhar processo de revisão 13. Descrever estrutura do ambiente de aprendizagem 14. Validar material revisado 15. Realizar controle de qualidade 16. Validar produto final
Promover a formação contínua dos profissionais
1. Formar-se continuamente 2. Atualizar-se continuamente

3. Estudar continuamente 4. Pesquisar os avanços do conhecimento científico, artístico, filosófico e tecnológico 5. Pesquisar práticas educativas 6. Aprofundar a reflexão sobre as teorias da aprendizagem 7. Aprofundar a reflexão sobre currículos e metodologias de ensino 8. Aprofundar a reflexão sobre o desenvolvimento de crianças, jovens e adultos 9. Selecionar referencial teórico 10. Selecionar bibliografia 11. Organizar grupos de estudos 12. Promover trocas de experiências 13. Orientar atividades interdisciplinares 14. Promover cursos, oficinas e orientação técnica na escola e inter escolas 15. Participar de cursos, seminários e congressos 16. Participar de fóruns: acadêmicos, políticos e culturais
Comunicar-se
1. Olhar com intencionalidade pedagógica 2. Expressar-se com clareza 3. Socializar informações 4. Divulgar deliberações 5. Elaborar relatórios 6. Emitir pareceres 7. Entrevistar 8. Divulgar resultados de avaliação 9. Dominar a língua portuguesa
Demonstrar competências pessoais
1. Compreender o contexto 2. Respeitar as diversidades 3. Criar espaços para o exercício da diversidade 4. Respeitar a autoria do educador 5. Respeitar a autonomia do educador 6. Criar clima favorável de trabalho 7. Demonstrar capacidade de observação 8. Trabalhar em equipe 9. Administrar conflitos 10. Intermediar conflitos entre a escola e a família 11. Interagir com os pais 12. Coordenar reuniões 13. Dimensionar os problemas 14. Estimular a solidariedade 15. Respeitar a alteridade 16. Estimular a criatividade 17. Estimular o senso de justiça 18. Estimular o senso crítico 19. Estimular o respeito mútuo 20. Estimular valores estéticos 21. Desenvolver a auto-estima 22. Estimular a cooperação

23. Administrar tempo 24. Auto-avaliar-se 25. Demonstrar criatividade 26. Demonstrar pró-atividade 27. Demonstrar versatilidade 28. Demonstrar flexibilidade

Fonte: Adaptado de CBO (2008).