UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
FACULDADE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

AGNACILDA SILVA ROCHA

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS NO ENSINO DO DESIGN: Uma perspectiva dos coordenadores e docentes de cursos técnicos de Comunicação Visual de escolas técnicas estaduais de São Paulo

BAURU
2018

AGNACILDA SILVA ROCHA

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS NO ENSINO DO DESIGN: Uma perspectiva dos coordenadores e docentes de cursos técnicos de Comunicação Visual de escolas técnicas estaduais de São Paulo

Dissertação de Mestrado, apresentada ao Programa de Pós-graduação em Design da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da UNESP – Campus de Bauru, como um dos requisitos para obtenção do título de Mestre.

Linha de pesquisa: Planejamento de Produto
Orientador: Prof. Dr. Milton Koji Nakata

BAURU
2018

R672a

Rocha, Agnacilda Silva

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS NO ENSINO DO DESIGN : Uma perspectiva dos coordenadores e docentes de cursos técnicos de Comunicação Visual de escolas técnicas estaduais de São Paulo / Agnacilda Silva Rocha. -- Bauru, 2018

123 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Bauru

Orientador: Milton Koji Nakata

1. Aprendizagem Baseada em Projeto.. 2. Ensino do design. 3. Comunicacao Visual. 4. Educacao profissional. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Bauru. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

À minha querida mãe, Laci.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE AGNACILDA SILVA ROCHA, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN, DA FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO - CÂMPUS DE BAURU.

Aos 27 dias do mês de novembro do ano de 2018, às 14:30 horas, no(a) Auditório da Secretaria de Pós-Graduação da FAAC, reuniu-se a Comissão Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Prof. Dr. MILTON KOJI NAKATA - Orientador(a) do(a) Departamento de Design / Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicacao de Bauru, Professora Doutora CASSIA LETICIA CARRARA DOMICIANO do(a) Departamento de Design / Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicacao de Bauru, Prof. Dr. JOÃO CARLOS RICCÓ PLACIDO DA SILVA do(a) Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicada / Universidade do Sagrado Coração - USC, sob a presidência do primeiro, a fim de proceder a arguição pública da DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de AGNACILDA SILVA ROCHA, intitulada **APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS NO ENSINO DO DESIGN: UMA PERSPECTIVA DOS COORDENADORES E DOCENTES DE CURSOS TÉCNICOS DE COMUNICAÇÃO VISUAL DE ESCOLAS TÉCNICAS ESTADUAIS DE SÃO PAULO**. Após a exposição, a discente foi arguida oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo recebido o conceito final: APROVADO. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.

Prof. Dr. MILTON KOJI NAKATA

Professora Doutora CASSIA LETICIA CARRARA DOMICIANO

Prof. Dr. JOÃO CARLOS RICCÓ PLACIDO DA SILVA

Scanned by CamScanner

Rocha, Agnacilda Silva
Título: APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS NO ENSINO DO DESIGN: Uma perspectiva dos coordenadores e docentes de cursos técnicos de Comunicação Visual de escolas técnicas estaduais de São Paulo.

Dissertação de Mestrado, apresentada ao Programa de Pós-graduação em Design da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da UNESP – Campus de Bauru, como um dos requisitos para obtenção do título de Mestre.

Comissão Examinadora

TITULARES

1. Prof. Dr. MILTON KOJI NAKATA - Orientador
Departamento de Design / Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicacao de Bauru

2. Profa. Dra. CASSIA LETICIA CARRARA DOMICIANO
Departamento de Design / Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicacao de Bauru

2. Prof. Dr. JOÃO CARLOS RICCÓ PLACIDO DA SILVA
Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicada / Universidade do Sagrado Coração

SUPLENTES

1. Prof. Dr. JOSE CARLOS PLACIDO DA SILVA
Departamento de Design / Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicacao de Bauru

2. Prof. Dr. Paulo Kawauchi
PPG em Ciências Sociais Aplicadas / Universidade de Marília

Ser leve e líquido.

Zygmunt Bauman

Agradecimentos

Agradeço primeiro ao universo por ter me permitido viver esta tão sonhada experiência. Sinto-me privilegiada e grata pela oportunidade.

Agradeço aos meus pais, por todo amor e suporte, por me fazerem acreditar e ir em busca do meus sonhos, por sempre me ensinarem a valorizar minhas conquistas, reconhecer meus privilégios e lutar por um mundo mais justo para todos. Um agradecimento especial a minha mãe, meu exemplo de mulher, de amizade e minha maior incentivadora. Sem ela nada disso seria possível. Gratidão!

À Aline, minha irmã e melhor amiga, agradeço todo apoio, dedicação e parceria de uma vida. Sempre me enxergando grande e me ensinado a evoluir. Sou grata, também, pelas inúmeras contribuições que doou a esta dissertação.

Sou extremamente grata a Marcus Vinícius, meu esposo. Super parceiro, amigo paciente, sempre presente, me apoiando e contribuindo com o meu crescimento. Agradeço as incontáveis horas dedicadas a mim e a minha pesquisa.

Agradeço a minha família Silva, Rocha, Martins, Aragão, Terashima de Pinho por todo amor e incentivo. Por sempre me acolherem e me ensinarem a ter empatia e a valorizar o melhor de cada ser. Um agradecimento especial a minha prima Kércia, uma grande incentivadora e uma super referência acadêmica para mim.

Sou grata aos amigos que me incentivaram e me apoiaram. Em especial, a "casa do predinho" nas pessoas de Marcel, Suzana e Vinícius que conviveram comigo, diariamente, desde o início desta jornada e foram fundamentais para que tudo ocorresse da melhor forma. Como também as minhas madrinhas, Haydee, Priscila e Tássia, minhas fiéis companheiras e incentivadoras, sempre dispostas a me ouvir e aconselhar. A todos vocês, gratidão pelas trocas, pelas alegrias e pela empatia.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Milton Koji Nakata, pela confiança, pelos ensinamentos e por toda a energia de calma e tranquilidade que transmitiu nos nossos encontros e que contribuíram para me guiar por uma jornada mais harmoniosa e enriquecedora.

Sou grata aos meus avaliadores, Profª. Drª. Cassia Letícia Carrara Domiciano, Prof. Dr. João Carlos Riccó Plácido da Silva e Profª. Drª. Paula da Cruz Landim, pelas contribuições, pela atenção e pelo tempo dedicado. Como também, aos professores Prof. Dr. Luís Cláudio Portugal do Nascimento, Prof. Drª. Denise Dantas e Prof. Drª. Márjorie Garrido Severo, grandes referências, por me ensinarem o valor e o sentido da pesquisa.

Agradeço à UNESP, na pessoa dos docentes, funcionários e colegas do Programa de Pós-Graduação em Design da FAAC/UNESP, pela oportunidade.

Ao Centro Paula Souza na pessoa dos meus colegas, em especial àqueles que contribuíram com os dados para esta pesquisa, agradeço o investimento e a oportunidade.

E a Etec de Carapicuíba, na pessoa dos estudantes, funcionários e dos meus colegas, por contribuírem diretamente no meu crescimento enquanto docente.

RESUMO

Esta pesquisa qualitativa exploratória de título buscou entender como acontecem as fases de idealização, aplicação e conclusão de projetos, além da interação entre os diversos atores em cursos técnicos de Comunicação Visual – CV ofertados em escolas técnicas estaduais – Etecs na cidade de São Paulo e região metropolitana, considerando o método de Aprendizagem Baseada em Projetos – ABP, identificado pelo termo *Project Based Learning* – PBL. Foram investigados aspectos considerados relevantes quanto ao uso da ABP / PBL no ensino do design, coletando a opinião de docentes e coordenadores de cursos técnicos de CV. Foram realizadas entrevistas com esses professores e coordenadores, ponderando itens relacionados à criação dos projetos, à realização deles, assim como à avaliação dos resultados e à concepção das propostas como um todo. Foram pontuados dados referentes à interação entre as pessoas envolvidas, gerando parâmetros que podem auxiliar a alinhar as estratégias de realização de um projeto considerando as diferentes experiências e interesses, os ruídos na comunicação e as expectativas no processo de ensino-aprendizagem. Foi reconhecido nos projetos o potencial em motivar a autonomia na aprendizagem, como também, a interação na comunidade escolar. Acredita-se, com isso, ter disponibilizado informações que possam dar maiores referências quanto à criação, aplicação, avaliação e interação no trabalho com projetos no ensino de design, se tratando de cursos técnicos de Comunicação Visual.

Palavras – Chave: Aprendizagem Baseada em Projeto; ensino do design; Comunicação Visual; educação profissional

ABSTRACT

This exploratory qualitative research pursue to understand how stages of idealization, application and conclusion of projects, as the interaction between various actors in technical Visual Communication courses offered in state technical schools - Etecs in São Paulo city and metropolitan region, considering the Project Based Learning method – PBL. Aspects considered relevant were investigated regarding use of PBL in design education, collecting opinions of teachers and coordinators of technical Visual Communication courses. Interviews were conducted with these teachers and coordinators, considering items related to creation, realization, as well evaluation of results and design of the projects proposals as a whole. Data on interaction among people involved were pointed, creating parameters which can help to align strategies to accomplish a project considering various experiences and interests, noises in communication and expectations in teaching-learning process. Was recognized the use of PBL motivate autonomy in learning, also interaction in the school community. Therefore, it is believed to have provided information which can give greater references about creation, application, evaluation and interaction in the use of PBL in teaching of design, in technical Visual Communication courses.

Keywords: Project-Based Learning; teaching of design; visual communication; professional education

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Distribuição das escolas pelo estado de São Paulo.	24
Figura 2	Eixos tecnológicos do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNCT.	25
Figura 3	Personas dos estudantes das escolas técnicas do estado de São Paulo.	28
Figura 4	Grade curricular curso de Comunicação Visual do Centro Paula Souza.	31
Figura 5	Elementos chave para uso da ABP.	48
Figura 6	Projeto em um componente isolado.	50
Figura 7	Projetos diferentes em dois componentes separados, sem interação.	51
Figura 8	O mesmo projeto em dois componentes.	51
Figura 9	Um mesmo projeto vinculado a três componentes, mas separado da disciplina.	52
Figura 10	Um único projeto integrando três componentes.	52
Figura 11	A partir do projeto emanam as diretrizes dos componentes.	53
Figura 12	Do tema central derivam as diretrizes dos projetos e dos componentes.	54
Figura 13	Planificação do método desta pesquisa.	65
Figura 14	Personas dos professores e coordenadores entrevistados das escolas técnicas do estado de São Paulo.	67
Figura 15	Principais motivos influenciadorespara a criação de propostas.	70
Figura 16	Modo de compartilhamento de informações entre os professores referentes ao projeto.	78
Figura 17	Modo de compartilhamento de informações entre professores e alunos referentes ao projeto.	78
Figura 18	Formas de comunicação utilizadas para registro dos resultados referentes ao projeto.	92

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Dados encontrados referentes ao planejamento dos projetos nas respectivas escolas atuantes.	68
Quadro 2	Descrição dos projetos complementares desenvolvidos em duas das escolas pesquisadas.	72
Quadro 3	Fala dos entrevistados referente à temas habitualmente trabalhados em suas respectivas escolas.	75
Quadro 4	Atribuição de responsabilidades de acordo com a resposta dos entrevistados.	76
Quadro 5	Sintetização e compartilhamento das ideias de acordo com as respostas dos entrevistados.	77
Quadro 6	Fala dos entrevistados referentes ao modo de compartilhamento de informações sobre o projeto entre os alunos e professores.	80
Quadro 7	Procedimentos didáticos utilizados na fase de execução do projeto e seus respectivos objetivos.	81
Quadro 8	Fala dos entrevistados referente ao desenvolvimento das aulas durante a realização do projeto.	82
Quadro 9	Fala dos entrevistados referente ao resultado do projeto.	85
Quadro 10	Fala dos entrevistados referente à avaliação do projeto.	87
Quadro 11	Fala dos entrevistados referente ao resultado esperado do projeto.	90
Quadro 12	Crítica dos entrevistados referente ao uso de projetos como ferramenta de aprendizagem.	93
Quadro 13	Falas referentes as parcerias de cada escola e sua influência sobre os projetos desenvolvidos.	96

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Número de entrevistados que relataram a realização de “Projetos extras”.	71
Tabela 2	Número de entrevistados que relataram a realização de Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP).	73
Tabela 3	Número de escolas pela característica dos TCCs.	74
Tabela 4	Número de entrevistados pelo modo de distribuição do projeto no componente.	84
Tabela 5	Número de menções de ferramentas e de critérios de avaliação, utilizados pelos docentes, para a avaliação dos projetos.	88
Tabela 6	Número de menções quanto a maneira de realizar o feedback do projeto com os discentes.	93
Tabela 7	Número de menções quanto as formas de interação entre as partes envolvidas no projeto.	95

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABP – Aprendizagem Baseada em projetos

PBL – *Project Based Learning*

Etec – Escola técnica estadual

CV – Comunicação Visual

PTD – Plano de trabalho docente

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15

1.1 Objetivos do estudo 20

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 21

2.1 O Centro Paula Souza e a formação técnica no Brasil 23

2.2. Os cursos superiores de design como uma referência para o ensino técnico de nível médio 33

2.3 O ensino do design por meio de projeto 38

3 MÉTODO 57

3.1 Etapas metodológicas 59

3.2 Questão da pesquisa 61

3.3 Fragmentação da questão 62

3.3.1 Fragmentação da questão – parte 1 62

3.3.2 Fragmentação da questão – parte 2 62

3.3.3 Fragmentação da questão – parte 3 63

3.3.4 Fragmentação da questão – parte 4 63

3.4 Indagações exploratórias 64

3.5 Quadro de planificação do método 65

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO 66

4.1 Primeiro fragmento da questão 68

4.2 Segundo fragmento da questão 79

4.3 Terceiro fragmento da questão 86

4.4 Quarto fragmento da questão 95

5 CONCLUSÕES 97

6 RECOMENDAÇÕES DE PESQUISAS COMPLEMENTARES 101

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 104

APÊNDICES 108

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) 109

APÊNDICE B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA 110

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO REALIZADO COM OS DOCENTES 111

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO REALIZADO COM OS COORDENADORES **112**

APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO NORTEADOR DA ENTREVISTA **113**

1. INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

A pesquisa buscou entender como acontecem as fases de idealização, aplicação e conclusão de projetos, além da interação entre os diversos atores em cursos técnicos de Comunicação Visual – CV ofertados em escolas técnicas estaduais localizadas na cidade de São Paulo, considerando o método de Aprendizagem Baseada em Projetos – ABP, que pode ser identificado pelo termo internacionalmente conhecido como *Project Based Learning* – PBL.

A formação técnica, no decorrer da história brasileira, tem sido direcionada, sobretudo, a camadas sociais populares, com a intenção de proporcionar melhorias na força de trabalho, diferenciando-se da formação dirigida às classes privilegiadas, distinguidas pelo foco propedêutico e acadêmico, segundo Sales e Oliveira (2011).

No estado de São Paulo, as primeiras escolas públicas de ensino profissional regulamentadas foram criadas por volta de 1910, segundo dados relatados em diversas publicações. Essas criações fizeram parte de um projeto que visava obter mão de obra interna qualificada. Nesse período, o ensino era direcionado aos filhos dos trabalhadores que, consequentemente, seguiriam a profissão dos pais, gerando um ciclo de pessoas qualificadas em segmentos como o das artes industriais, para homens, e o da economia doméstica e prendas manuais, para mulheres, como afirma Moraes (2002).

O Centro Paula Souza – Centro, conta com uma rede de 223 escolas técnicas de nível médio, as escolas técnicas estaduais – Etecs, que estão distribuídas em cerca de 164 municípios no estado de São Paulo, segundo dados divulgados no site da instituição. O curso de Comunicação Visual é ofertado em dez unidades. Destas, seis estão localizadas na capital e quatro em outros municípios do interior e da região metropolitana. Tendo em vista o porte dessa instituição, o fato dos cursos serem totalmente gratuitos, de todos seguirem a mesma grade curricular e as mesmas diretrizes de ensino, pode-se considerar um objeto de pesquisa com

bastante relevância. Somado a isso, esta pesquisadora é professora em uma das Etecs, o que viabilizou o acesso às fontes de dados.

Em paralelo, uma questão é apontada de forma cada vez mais frequente em publicações sobre ensino-aprendizagem, a existência de uma crise no sistema de ensino atual, que ainda é, na maior parte das instituições do Brasil, fragmentado em áreas de conhecimento. No campo do design considera-se essa divisão um fator limitante no entendimento do todo e na visão mais ampla de soluções inovadoras. Partindo do ponto que é inerente ao profissional da área o trabalho em conjunto com outros setores correlacionados é importante que as trocas aconteçam para que se tenha mais segurança no domínio das partes.

Como alternativa a isso têm sido testados e incentivados métodos de ensino que priorizem desenvolver designers aptos a trabalhar em equipes multidisciplinares e habilitados para pesquisar e propor soluções adaptáveis as mais variadas situações / problemas. A ABP é considerada um dos métodos que busca solucionar a defasagem nos sistemas de ensino, sendo assim, foi pertinente desenvolver uma pesquisa que pode dar luz ao uso desse método a partir de experiências em sala.

Vale ressaltar, no entanto, que desenvolver atividades conjuntas demanda planejamento, comunicação, gerenciamento e interesse. São múltiplos fatores a ornar e quando ignorados geram ruídos que influenciam no andamento das atividades e que precisam ser contornados e repensados. É essencial entender, do ponto de vista de quem vive a experiência, como essas questões são identificadas e solucionadas, compreender pontos relevantes no uso de métodos de aprendizagem por projetos e a partir disso levantar parâmetros que considerem as diferentes características desse método no ensino do design.

As atividades que abrangem a profissão do design relacionam-se diretamente com a resolução de problemas do dia a dia. Sendo assim, é reconhecido na literatura que o foco do ensino dessa profissão são atividades que estimulem a criatividade na solução das mais variadas questões da população, que incentivem o uso de teorias

e parâmetros da profissão de forma assertiva e que proporcionem experiências para promover a aprendizagem por meio da pesquisa.

> Entre as várias competências é importante citar a capacidade de envolver o aluno no processo de aprendizagem, promover a pesquisa e utilizar as tecnologias de informação e comunicação (TICs) como instrumento de auxílio à capacitação dos alunos. (PORTUGAL, MOURA, 2014)

Nesse sentido, o método da ABP visa o desenvolvimento das competências para resolução dos projetos, as aulas são planejadas de acordo com os temas e necessidades dos projetos para o exercício das habilidades técnicas, da pesquisa e do potencial de inovação dos estudantes.

De toda forma o uso deste método ABP demanda atenção. Envolver pessoas no desenvolvimento de uma atividade conjunta, aumenta a propensão a falhas de comunicação e requer ponderar os diversos objetivos e expectativas, organizar atividades e cronogramas, além de atribuir responsabilidades. Percebe-se que são diversas partes importantes que precisam estar alinhadas para que a ação flua, as interações aconteçam de forma produtiva e o desenvolvimento de habilidades e competências, planejadas para aquela atividade, tenham êxitos.

Como pode ser visto no plano de curso de CV, Araújo (2009) defende a ideia de que o mercado delimita parâmetros de competências e habilidades que são necessários para atender as demandas das empresas e servir a população de forma efetiva. E o papel da escola técnica, ainda segundo Araújo (2009), por sua vez, é buscar qualificar profissionais visando essas diretrizes. A qualificação profissional possibilita requerer uma visão mais ampla do todo em relação ao processo de produção, permite a percepção do conhecimento tecnológico, o reconhecimento dos valores da cultura do trabalho, a assimilação de conceitos importantes para determinar direções, além de habilidades técnicas específicas para desenvolver uma atividade.

O Centro, que é reconhecido como uma instituição de educação profissional e tecnológica com alcance significativo em São Paulo, tem papel relevante na formação de técnicos e tecnólogos neste estado. O curso de CV, por exemplo,

pertence à categoria técnico de nível médio, tem duração de 3 semestres e forma profissionais habilitados para exercer funções nas quais planejem e executem projetos gráficos de diferentes gêneros e formatos para variadas mídias.

Essa instituição tem ampliado todos os anos o número de Etecs. Dentre as causas dessa expansão está a relação com recorrentes buscas por uma educação emancipadora que possa garantir, de forma efetiva, a democratização do ensino e, consequentemente, reduzir a desigualdade social, esses são argumentos presentes nos discursos de gestão desse centro de formação.

Frente a esse cenário, esta pesquisa investigou como se dá o uso da Aprendizagem Baseada em Projetos no ensino do design, buscando procedimentos e soluções que pudessem ser considerados relevantes nesse uso, por meio da opinião de docentes e coordenadores de cursos técnicos de Comunicação Visual oferecidos nas Etecs.

Outro ponto considerado foram as avaliações das propostas, sondando se elas aconteciam, como e quando eram realizadas, que aspectos eram avaliados, se ocorriam desvios entre planejamento e resultados obtidos, quem eram os participantes desse processo avaliativo, se os resultados eram compartilhados e considerados nos planejamentos seguintes e outras menções que despontaram deste tópico.

Por fim, apurou-se dados conexos às interações entre os atuantes nos projetos e as ocasiões geradas por essas relações, atinando para troca de materiais, compartilhamento de referências, parcerias, oportunidades geradas a partir dos projetos, ferramentas utilizadas para interagir, ruídos de comunicação e soluções dadas, visando melhorias na convivência e no desenvolvimento das atividades dos planos.

1.1 Objetivos do estudo

Esta pesquisa teve o intuito de levantar parâmetros quanto ao uso de projetos no ensino do design e a interação entre os diversos atores envolvidos nos projetos.

Utilizou como referência o método da Aprendizagem Baseada em Projetos – ABP, em cursos técnicos de Comunicação Visual ofertados em escolas técnicas estaduais de São Paulo, na intenção de que esses tópicos possam servir de referência a planejamentos de trabalho docente quando houver interesse de aplicação desse método de ensino nesses cursos.

Esta investigação visou, ainda, identificar, listar, correlacionar e expor procedimentos e práticas adotadas nas fases de idealização, aplicação e avaliação de projetos. Em consonância, considerou-se os ruídos e implicações que demandam do uso de práticas projetuais na escola, tendo em vista as cooperações necessárias para que as atividades possam ser concluídas com êxito. Ainda assim, reconhecendo a importância de se trabalhar com projetos no ensino do design, ponderando que essa profissão é pautada na ação projetual.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

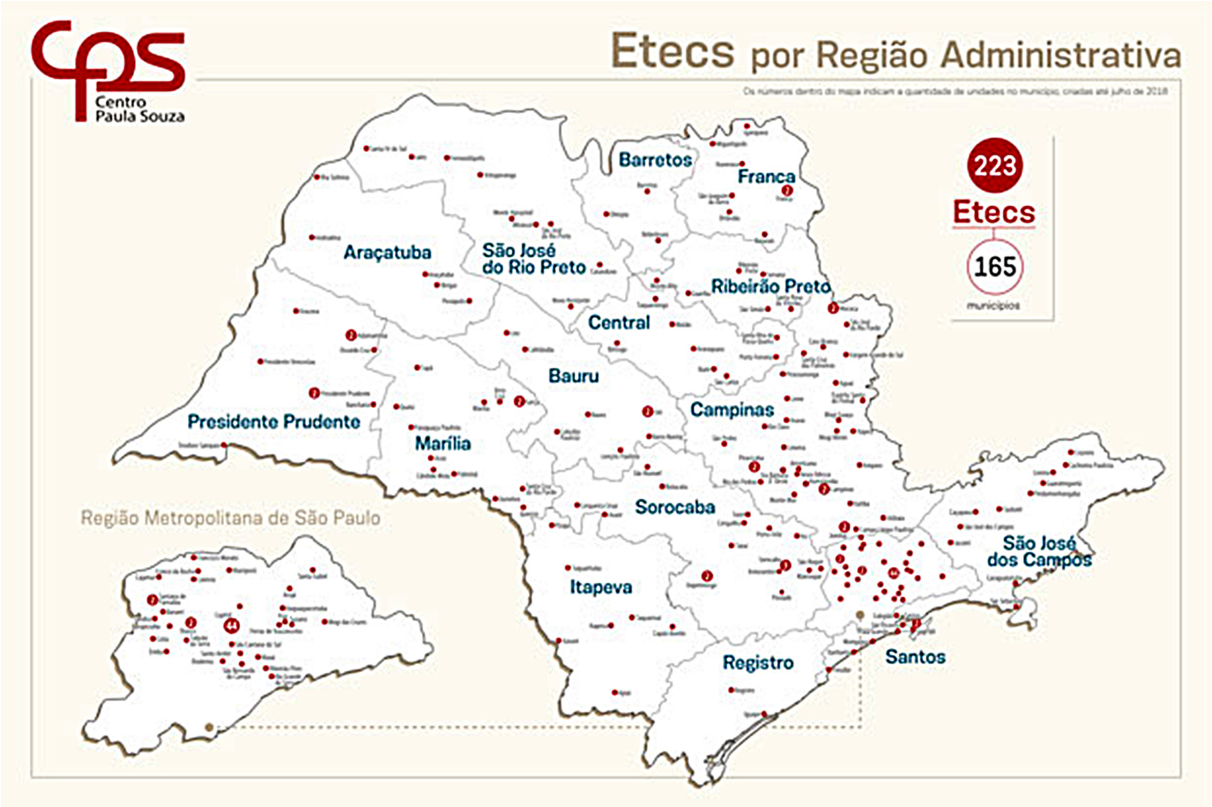
Aqui são apresentados autores específicos das temáticas abordadas, que contribuem para situar acerca do tema da pesquisa e ressaltar a pertinência dele. Esses teóricos convergem em relação aos tópicos que emanam da temática pesquisada, à medida que as teorias defendidas por eles explicam como se processa a educação profissional, a instituição pesquisada, o ensino do design e o uso da Aprendizagem Baseada em Projetos.

2.1 O Centro Paula Souza e a formação técnica no Brasil

O Centro Paula Souza – Centro, como pode ser visto no próprio site dele, trata-se de uma autarquia. É uma instituição pública estadual de ensino, situada no estado de São Paulo. Essa escola do governo é vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação e foi fundada em 6 de outubro de 1969 com o intuito de ser uma rede de cursos superiores de tecnologia com duração de dois e três anos. No ano de 1970 passou a se chamar Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo (CEET) e em 1971 Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Em 1981/82, ampliou sua atuação, incorporando doze unidades de ensino técnico de nível médio, as chamadas escolas técnicas estaduais - Etecs. Só no ano de 1994 que a rede foi ampliada e foram incorporadas outras 82 unidades de escolas técnicas estaduais ligadas diretamente à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico.

Atualmente o Centro Paula Souza, segundo dados fornecidos no site do próprio Centro, atua em aproximadamente 300 municípios no estado de São Paulo, possui cerca de 290 mil alunos e conta com 71 faculdades tecnológicas, as Fatecs, além de 223 escolas técnicas de nível médio, as Etecs. Na figura 1 podem ser vistos os pontos vermelhos que correspondem às unidades em funcionamento. Tendo em vista o porte dessa instituição e o fato dos cursos serem 100% gratuitos, pode-se considerar uma rede de ensino de bastante representatividade e impacto no estado.

Figura 1 – Distribuição das escolas pelo estado de São Paulo.



Fonte: <www.cps.sp.gov.br/etec/escolas/>. Acesso em: 05 mai. 2018.

Ainda de acordo com informações fornecidas no site da rede, faz parte dos objetivos da instituição oferecer a educação pública profissional de acordo com parâmetros de excelência, com foco no progresso do estado de São Paulo e atento a demandas tecnológicas, econômicas e sociais. Igualmente, visa confirmar-se referência no país quando os assuntos são gestão educacional, formação e capacitação profissional, incitando a produtividade e a competitividade da economia paulista.

Para tal, essa instituição descreve no próprio site que entende que é necessário atender demandas da sociedade e do mercado de trabalho, ter boa relação com os diversos públicos que se relacionam com o Centro, assim como, pesquisar e aperfeiçoar processos de ensino e aprendizagem. Ademais, também está na mira do Centro formar profissionais capazes de se manterem atualizados nas áreas que atuam, capacitados a contribuir com pesquisa, inovação e empreendedorismo. No mais, algumas diretrizes institucionalizadas por essa rede preveem incitar e solidificar parcerias (internas e externas) e assegurar artifícios de avaliação que

permitam medir, identificar e melhorar os procedimentos e resultados da instituição e dos cursos oferecidos.

Seguindo esse pensamento, a professora Rita Maria de Souza Couto, que coordena um laboratório de pesquisas em Pedagogia do Design, afirma que:

> Por princípio, a formação de um profissional deve estar em consonância com a demanda do mercado, seja ele caracterizado por empresas privadas, órgãos de pesquisa, ou pela própria academia. (COUTO, 2008, p.29)

No intuito de criar um instrumento para nortear a oferta de formação profissional de nível médio, normalizando as denominações por eles empregadas, o Ministério da Educação - MEC criou o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNCT e distribuiu os cursos técnicos segundo 13 eixos tecnológicos. Na figura 2 é possível verificar os 12 eixos que são ofertados pelo Centro Paula Souza, sendo que dos 13 existentes, apenas o militar não é atendido.

Figura 2 – Eixos tecnológicos do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNCT.

Fonte: Adaptada pela autora. Disponível em: <http://centralpronatec.com.br/catalogo-cursos tecnicos/>. Acesso em: 10 mai.2018.

Existem diferentes formatos de oferta de cursos técnicos de nível médio. Eles podem ser feitos de forma integrada, cujo ensino médio e a formação profissional são feitos no mesmo curso, ou podem ser concomitantes, em que são distintos, mas realizados ao mesmo tempo, ou ainda, subsequentes, no qual o estudante inicia a formação profissional após ter finalizado o ensino médio. Nas escolas técnicas estaduais – Etecs são ofertados cursos nas três modalidades.

Ainda sobre o percurso da educação profissional no Brasil, avanços relativos à metodologia de trabalho pedagógico e instrucional são reconhecidos. Porém não faz muito tempo que esses valores estratégicos não eram aceitos. Tinha-se a ideia de que essa formação servia como fornecedor de profissionais para demandas imediatas do setor produtivo e só. No entanto, a ressignificação do trabalho e das formas de produção têm modificado esse posicionamento.

Sales e Oliveira (2011) sinalizam que, em vistas do percurso da educação profissional no Brasil, vem sendo rediscutido o pensamento em relação à formação técnica, que valorizava a formação das elites, com foco no ensino secundário e superior, em detrimento da popular, na qual o foco é o ensino primário e profissional. Uma ampliação expressiva de discussões acerca da educação profissional e de reformas educacionais é compreendida, e as mudanças sociais, econômicas e industriais ocorridas no país nas últimas décadas são apontadas na literatura como influenciadoras disso.

Entende-se por educação profissional, aquela que visa capacitar profissionais a trabalhar em setores produtivos, utilizando competências técnicas e formação tecnológica. Esta educação é de nível médio e visa estimular a inovação com base científico-tecnológica e o aproveitamento de profissionais e conhecimentos para o mundo do trabalho.

A partir das duas últimas décadas do século XX, como dito por Sales e Oliveira

(2011), aconteceram mudanças significativas no universo do trabalho e das tecnologias. Essas mudanças impulsionaram à reformulação da educação profissional, que passou a ter como foco principal atender o setor produtivo. No início do século XXI, ainda segundo Sales e Oliveira, após a implementação da atual Lei da Aprendizagem (Lei nº 10.097/2000), na qual passou a ser obrigatório que médias e grandes empresas contratassem aprendizes, o modelo de aprendizagem foi reestruturado e houve um aumento de contratos de trabalho e de ofertas dos cursos de aprendizes.

Na atualidade, a educação técnica aborda, além da prática profissional, aspectos teóricos mais amplos, relacionados ao mundo do trabalho e a diversos outros contextos que permeiam a vida dos aprendizes. Esse ensino é destinado, segundo Demai (2011), a trabalhadores dos mais variados segmentos de produção e de escolarização, que carecem de especialização na área profissional que atuam, bem como aqueles que têm intenção de mudar a área de atuação e por essa razão necessitam estudar.

Em complemento a isso, o perfil do estudantes é descrito como:

> Atualmente, o aluno dos cursos técnicos passa a ser jovem ou adulto trabalhador, com idade superior a 20 anos e a escolaridade de nível médio concluída (…). (MACHADO, 2011, p.120)

Assemelhando-se, assim, com o público que inicia no ensino superior. Hoje esse perfil permanece o mesmo. Na figura 3 segue a descrição das personas que representam os estudantes das Etecs, atualmente.

Figura 3 – Personas dos estudantes das escolas técnicas do estado de São Paulo.

Fonte: Demai (2011) e Machado (2011). Adaptado pela autora.

Demai (2011) aponta que no Centro, desde o início do século XXI, a estruturação do currículo escolar em educação profissional é dirigida à organização de perfis profissionais, atribuições, atividades, competências, habilidades e bases tecnológicas, disseminadas em cargas horárias e em componentes curriculares.

No entendimento de Phillipe Perrenoud (1999), um dos defensores e difusores da pedagogia por competências, o diferencial desse formato de ensino está no ponto de partida para seleção dos conteúdos, que no caso, iniciam das experiências e das condutas que se quer desenvolver e não a partir das ciências. Entende-se que a competência está associada a experiências e à ação em situações de trabalho, é sempre agregada à capacidade que o sujeito tem de desempenhar suas atribuições, satisfatoriamente, em circunstâncias reais, adequando tanto recursos cognitivos quanto sócio-afetivos.

Para Jorge Larrosa (2011) a experiência num âmbito mais amplo:

> […] tem a ver, também, com o não saber, com o limite do que já sabemos, com o limite de nosso saber, com a finitude do que sabemos. E com o não poder-dizer, com o limite do que já sabemos dizer, do que já podemos dizer, com o limite de nossa linguagem, com a finitude do que dizemos. E com o não-poder-pensar, com o limite de nossas ideias, com a finitude de nosso pensamento. E com o não-poder, com o não-saber-o-que-fazer, com nossa impotência, com o limite do que podemos, com a finitude de nossos poderes. (LARROSA, 2011)

Considera-se que essas abordagens estão dentre os objetivos descritos no plano de curso de CV, este prevê habilitar os técnicos na criação e execução de projetos gráficos de acordo com as demandas dos clientes e aproveitando tecnologias que potencializem recursos econômicos, materiais e humanos. Bem como, pretende-se capacitar esses profissionais para executar programação visual de gêneros e formatos gráficos distintos e suportes variados, considerando a legislação, orientações e normas específicas da área de estudo, atentos à inovação e à criação de novos processos. O intuito é formar profissionais aptos a adequar e utilizar os conhecimentos adquiridos as mais diversas situações, aplicando os princípios do design na solução de problemas da sociedade. Araújo (2009)

A seguir serão abordados detalhes referentes à grade, em relação ao curso de Comunicação Visual ofertado nas Etecs do Centro.

2.1.1 O curso de Comunicação Visual do Centro Paula Souza

A nomenclatura adotada pela instituição para definir o curso é considerada inadequada por diversos autores do design por não especificar com eficiência o campo da profissão. Inclusive, foi inutilizada para definir os cursos no ensino superior por ser incompleto nessa definição como afirmado por Wollner (2013) e Niemeyer (1998). O curso de CV tem correlação com o design gráfico e apesar do nome sugerir foco na comunicação visual, ele abrange outras atuações do design gráfico, como pode ser visto na matriz curricular, apresentada na figura 4.

Essa investigação concentrou-se no técnico de Comunicação Visual, no molde

subsequente e concomitante, que pertence ao eixo produção cultural e design e, hoje, abrange outros 17 cursos na mesma área. Ele é ofertado, atualmente, em dez Etecs, refere-se à habilitação profissional técnica de nível médio e é composto de uma carga horária de 1500 horas/aulas, distribuídas durante o período de três semestres letivos.

Como pode ser visto na figura 4, Comunicação Visual nos moldes subsequente e concomitante, possui formato modular, é ofertado na modalidade presencial. Cada módulo possui 500 horas-aula que são distribuídas durante um semestre letivo, divididas em disciplinas específicas denominadas de componentes curriculares e acontecem de forma concomitante, dessa maneira, iniciam e terminam todas juntas. A última reformulação do plano desse curso aconteceu em 2009, foi implementada no mesmo ano e é utilizada até hoje por todas as Etecs onde é oferecido.

No plano do curso de Comunicação Visual é possível identificar alguns projetos já pré-estabelecidos pelas bases dele. O primeiro módulo traz uma introdução a componentes curriculares de teorias e conceitos da comunicação, da composição visual, desenho, história da arte, softwares e processos de impressão, disciplinas que dão suporte a projetos de design. Já o segundo módulo, além de aprofundamentos em algumas das bases trabalhadas anteriormente, a fotografia é iniciada, e são inseridas disciplinas de identidade visual, marketing e publicidade, estas têm o desenvolvimento de projetos na estrutura curricular. No último módulo, as matérias de suporte continuam sendo ainda mais aprofundadas, as de projeto trabalham, além de marketing e publicidade, o produto tridimensional, e é proposto, aos estudantes, a execução de um trabalho de conclusão pertinente a todo o ensino.

Figura 4 – Grade curricular curso de Comunicação Visual do Centro Paula Souza.

MATRIZ CURRICULAR

Eixo Tecnológico	PRODUÇÃO CULTURAL E DESIGN	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM COMUNICAÇÃO VISUAL (2,5)	Plano de curso 059

MÓDULO I		MÓDULO II		MÓDULO III	
Componentes Curriculares	**Cargas Horária**	**Componentes Curriculares**	**Cargas Horária**	**Componentes Curriculares**	**Cargas Horária**
I.1- Influência dos Movimentos Artísticos na Comunicação Visual I	**50**	II.1- Influência dos Movimentos Artísticos na Comunicação Visual II	**50**	III.1- Influência dos Movimentos Artísticos na Comunicação Visual Brasileira	**50**
I.2- Formas Expressivas Bidimensionais I	**100**	II.2- Formas Expressivas Bidimensionais II	**100**	III.2- Projeto Tridimensional	**50**
I.3- Aplicativos Informatizado em Design Gráfico I	**100**	II.3- Aplicativos Informatizado em Design Gráfico II	**100**	III.3- Aplicativos Informatizado em Design Gráfico e Digital	**100**
I.4- Teoria e Formas de Comunicação	**50**	II.4- Produção de Imagens Fotográficas I	**50**	III.4- Produção de Imagens Fotográficas II	**50**
I.5- Formas Compositivas dos Elementos Plásticos	**100**	II.5- Marketing e Criação Publicitária Aplicados a Comunicação Visual I	**50**	III.5- Marketing e Criação Publicitária Aplicados a Comunicação Visual II	**50**
I.6- Linguagem, Trabalho e Tecnologia	**50**	II.6_ Procução Gráfica	**50**	III.6- Ilustração	**100**
I.7- Meios de Impressão e Processos Gráficos	**50**	II.7- Planejamento do Trabalho de Conclusão de curso (TCC) em Comunicação Visual	**50**	III.7- Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de curso (TCC) em Comunicação Visual	**50**
		II.8- Concepção e Representação da Identidade Visual	**50**	III.8- Ética e Cidadania Organizacional na Comunicação Visual	**50**
Total	**500**	**Total**	**500**	**Total**	**500**
MÓDULO I Qualificação profissional técnica de nivel médio de **AUXILIAR DE PROCESSOS GRÁFICOS**		**MÓDULOS I + II** Qualificação profissional técnica de nivel médio de **DESENHISTA DE PROJETOS GRÁFICOS**		**MÓDULOS I + II + III** Habilitação profissional de **TÉCNICO EM COMUNICAÇÃO VISUAL**	
Total da carga horário teórica: 300 horas-aula			Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas		
Total da carga horário prática: 1200 horas-aula			Estágio supervisionado: Este curso não requer estágio supervisionado		

Fonte: Araújo (2009), Plano de curso para habilitação profissional de técnico em Comunicação Visual.

Nesse curso, oferecido nas escolas do Centro, os concluintes recebem certificado desde o primeiro módulo. Aquele aluno que cursar o módulo um receberá a certificação de qualificação técnica de nível médio em auxiliar de processos gráficos, cujo perfil profissional descrito no plano do curso de CV indica tratar daquele que "realiza pesquisas e desenvolve temas relativos a projetos de Comunicação Visual, auxiliando na elaboração de propostas e de composições". (ARAUJO, 2009)

Na sequência, os estudantes que finalizam o segundo semestre, também, recebem o certificado de mesma qualificação e nível que o módulo anterior, só que, neste caso, de desenhista de projetos gráficos e as responsabilidades atribuídas a este e descritas no plano de curso contemplam "identificar estilos e interpretar solicitações de desenhos de produtos gráficos, submetendo-os à aprovação de clientes". (ARAUJO, 2009)

Por último, ao concluir os três semestres, o aluno recebe o diploma de técnico em Comunicação Visual, sendo necessário apresentar o certificado de conclusão do ensino médio, tendo em vista que o curso de CV corresponde a esse nível. Além das atribuições anteriores, o profissional formado "cria ilustrações, aplica tipografias, desenvolve elementos de identidade visual de peças e gere, organiza e armazena materiais físicos e digitais da produção gráfica" (ARAUJO, 2009). Bem como, desenvolve projetos gráficos e aplica artefatos criativos com considerações estéticas de design gráfico, como descrito no plano de curso do técnico em CV.

Nesse plano, os componentes curriculares são detalhados em bases tecnológicas, que são os assuntos designados a serem trabalhados nas aulas. No entanto, os professores possuem autonomia para escolher a sequência e o direcionamento de apresentação dos temas, a didática que irão utilizar para desenvolver os conteúdos, assim como as diretrizes de avaliação, incluindo, ferramentas que irão utilizar para medir o aprendizado dos alunos, critérios que serão lentes para olhar essas ferramentas pedidas e o que considerarão evidência de desempenho destes estudantes nas disciplinas que ministram.

Para tal, as escolhas precisam ser explicitadas no Plano de Trabalho Docente – PTD, que costuma ser entregue no início de cada semestre e é elaborado pelo responsável por cada disciplina. Atualmente as unidades estão implantando sistemas que hospedam esses planos, para que todos os envolvidos tenham acesso. Além das bases, neles vêm descritas orientações relacionadas às habilidades e competências que devem ser desenvolvidas no decorrer do semestre e as avaliações, entendendo que faz parte das atribuições docente identificar, nesse plano, formas para desenvolvê-las e reconhecê-las nos discentes. Por fim, os projetos e as atividades interdisciplinares, também, são explicitados nesses PTDs, descrevendo o *briefing*, componentes participantes, cronograma.

> Quando se fala em interdisciplinaridade, refere-se a um grau de interação entre as disciplinas ou áreas do saber, na literatura encontram-se vários níveis de complexidades diferentes, assim como suas terminologias. (NEVES, 2009)

Nesse sentido, a interdisciplinaridade é entendida como uma proposta metodológica que versa sobre a integração das diferentes disciplinas e de suas teorias, práticas e formulações científicas, no intuito de resolver e/ou propor algo. Sendo assim, muito se assemelha ao que é entendido do campo do design.

No tópico a seguir, foi feita a conceituação desse campo e foram abordadas referências relacionadas à história do ensino do design no Brasil em nível superior e às influências que esse ensino teve, como também, as críticas em relação a ele hoje. Notou-se, inclusive, que muito se assemelha ao que é percebido no ensino técnico e serviu de referência para fazer um paralelo, tendo em vista que existe pouca bibliografia específica para o sistema educativo técnico de nível médio em design.

2.2. Os cursos superiores de design como uma referência para o ensino técnico de nível médio

As ações que fazem parte do campo do design contemplam demandas que originam de necessidades externas nas rotinas da sociedade. Inclui possibilitar que artefatos sejam unidos aos indivíduos, tanto em percepção como em manuseio. Entende-se por

artefato, todo e qualquer produto de natureza bi ou tridimensional, seja ele uma imagem ou um objeto. Os artefatos correspondem às peças que, por natureza, a função é atrelada a relação com usuários. Sendo assim, o designer age no cerne da ligação entre produtos e usuários, otimizando a interação entre esses.

O surgimento dessa profissão é associado ao período da revolução industrial, como afirmado pelos autores Bonsiepe (2011), Cardoso (2012), Niemeyer (1998) e Wollner (2003). Uma das causas apontadas como relevante para esse surgimento foi o significante aumento na oferta de bens de consumo e no poder aquisitivo dos indivíduos, potencializando a produção de artefatos. Na época, algumas frentes identificaram a automatização da produção como declínio dos padrões de qualidade e beleza, de toda forma, a ação de projetar interfaces e de tornar artefatos mais hábeis, intuitivos e sedutores, assumiu papel central em discussões políticas, econômicas e sociais.

A interface é a especificação do campo de atuação do projeto de design. Está relacionado às características físicas e visuais dos elementos de controle e de informação. Bonsiepe (2011, p.175) define que "[…]no sentido mais amplo, significa o design do produto inteiro ao qual uma interface está integrada […]" Tem relação com os produtos nos quais há interação entre usuário e artefato.

> Interface não é uma coisa – mas sim uma zona na qual está se constituindo o caráter ferramental de um artefato material ou semiótico. Somente o designer cuida dessa relação entre corpo e artefato. (BENICASA, 2015, p.171)

Em complemento a isso, Nascimento relata que é defendido na literatura especializada do campo do design, que a atividade possui:

> […] múltiplas outras demandas de ordem prática e objetiva vinculadas ao mundo exterior, às situações de uso, aos sistemas de objetos, à realidade ambiental, aos meios de produção, à economia e a vários outros fatores de projeto. Esta é uma das limitações e grandezas que caracterizam sua identidade. (NASCIMENTO, 2012)

Em termos de design, entende-se que muita coisa mudou, as demandas de fabricação e volume de produtos se transformaram, e novos conceitos, atividades,

competências e habilidades foram inseridos a esse campo, a outras profissões e a outras camadas da sociedade. “Hoje, começa a ser possível considerar em sua totalidade problemas antes inconcebíveis para a mente humana”, afirma Cardoso (2011, p.21).

Esse autor relata que a disseminação da informação possibilitou que o conhecimento e as possibilidades de atuação em relação aos problemas aumentassem, modificando o olhar sobre esses. Questões ambientais, de saúde pública, acessibilidade, educação inclusiva entre outros temas, agora fazem parte das preocupações e diretrizes que regem a sociedade contemporânea, incluindo, espera-se, também os designers.

De toda forma, é preciso acreditar que, ao projetar, está sendo feito algo para melhorar, de alguma forma, o mundo em que vivemos. Benicasa (2015) ilustra que a aposta que a escola de Ulm fazia na indústria, tinha a ver com a crença que se possuía de que, dessa forma, o consumo seria democratizado, possibilitando que mais classes sociais detivessem acesso.

É fundamental que as profissões sempre reflitam e indaguem as ações e direcionamentos que fazem sentido para si, avaliando pontos fracos e propondo ajustes que possam contribuir para constituir uma profissão sempre alinhada com as demandas e, também, com os contextos sociais de sua época. Autores como Bonsiepe (2015), Benicasa (2015) e Cardoso (2012) apontam para essa questão.

Seguindo esse raciocínio, o reconhecido teórico do campo do design Gui Bonsiepe (2012) entende que é interessante fomentar um ambiente de ensino-aprendizagem pautado na vivência e guiado pela aprendizagem com base na solução de problemas palpáveis, aplicando-se a uma didática baseada na solução de problemas ao invés de uma pautada na propagação de conteúdos por disciplinas e na repetição de conhecimentos e práticas disponíveis.

Dessa forma as instituições devem direcionar esforços no sentido de fomentar a experiência e a prática e não somente reproduzi-las. A prática, por si só, não é capaz de transformar e inovar, é importante que ela seja exercitada, mas é fundamental que se vá além disso. Por meio da experimentação e da pesquisa, é possível que os métodos sejam compreendidos e revistos, quando necessário.

Propostas interdisciplinares, reconhecidas como positivas e essenciais às demandas da sociedade atual, acontecem quando outros campos de conhecimento contribuem com o do design, trazendo informações que complementam e possibilitam impulsionar e fortalecer esse campo. Segundo Nascimento (2012), proposta interdisciplinar é, também, quando se reconhece "a atividade do design como parte de um sistema mais complexo de conhecimento", possibilitando o entendimento desse campo em termos mais amplos e mais profundos.

Ainda segundo esse autor, a proposta da interdisciplinaridade no design iniciou em meados de 1950, sendo a escola de Ulm, na Alemanha, precursora dessa ideia. Segundo Nascimento (2012), Tomás Maldonado, quando substituiu Max Bill na direção da escola, direcionou e orientou que o ensino do design fosse desenvolvido em modalidade interdisciplinar, ligando os conhecimentos e disciplinas.

Essa escola teve forte influência sobre a formação pedagógica da primeira escola de design no Brasil, a Escola Superior de Desenho Industrial – ESDI – no Rio de Janeiro no ano de 1963, como conta o designer Alexandre Wollner, um dos colaboradores na construção e implementação do projeto pedagógico da escola.

> O projeto pedagógico aprovado da escola foi praticamente uma vitória minha e de Bergmiller, pois conseguimos manter a ideia original de Maldonado, ligeiramente adaptado à realidade de nossa cultura. (WOLLNER, 2003, p.147)

É importante que exista uma base de referência, mas que as demandas locais possam ser consideradas no currículo. Couto (2008) concorda que deva existir essa

referência, no entanto, necessita atender as multiplicidades geoeconômicas, possibilitar que cada curso tenha espaço para as particularidades de cada um deles e, em especial, atentar-se para que haja espaço adequado para inclusão de novas descobertas a esta atividade dinâmica e interdisciplinar, como o design.

Se observado historicamente, o curso básico, uma das heranças deixadas pela Bauhaus, outra importante escola para concepção do design, surgiu em um período que uma reforma no ensino era discutida. Segundo Bonsiepe:

> Como prática didática, o curso básico se inseria nas intenções – geralmente obstaculizados – da reforma da educação que abarcaria toda formação desde o jardim de infância (*Kindergarten*) até o curso universitário. (BONSIEPE, 2012, p.74.)

Uma das intenções da reforma do ensino na época consistia no incentivo ao estudo de "atividades manuais, para compensar a formação exclusivamente intelectual – discursiva". (BONSIEPE, 2012, p.75). Nessa direção, o curso básico pode ser visto como um esforço para desenvolver habilidades manuais e exercitar a prática nos alunos que escolhiam seguir a carreira projetual. Hoje, mesmo não sendo uma ideia nova, pode ser entendido como um direcionamento a ser analisado na tentativa de gerar novas soluções para o ensino de design, apesar de não ser suficiente, devido a grande quantidade de novos conhecimentos e informações que aparecem como necessárias para a formação de um designer na atualidade.

Por outro lado, o surgimento do ensino superior de design no Brasil teve caráter mais ideológico com o objetivo de consagrar um estilo e um movimento, do que elaborar um plano pedagógico com olhar para às circunstâncias da vida econômica, social e cultural do país, como afirmado por Cardoso (2012) que observa a pendência disso.

Por essa razão, é importante incentivar que os profissionais que desenvolvem projetos, como também o ensino/aprendizagem destes, estejam atentos aos

problemas da sociedade que estão inseridos. A intenção é assumir as funções que lhes são cabíveis e buscar soluções que considerem as diversas “necessidades dos usuários”, como é afirmado por Cardoso (2012) e Bonsiepe (2011 e 2015).

Teóricos como Benicasa (2015), Bonsiepe (2012) e Fathers (2015) ressaltam a importância de investir em pesquisa, ensino e prática profissional. Benicasa (2015), inclusive, afirma que caso os programas de ensino do design não sejam revistos e esses pontos sejam repensados, outras profissões tendem a assumir suas funções e ocupar seus espaços.

No que se refere ao ensino do design, a experiência profissional e o profundo domínio da literatura específica do campo têm sido destacados como pertinentes aos membros do corpo docente e aos dirigentes dos cursos de design. Apesar de se reconhecer a inviabilidade de propor que isso se estenda a toda equipe, recomenda-se que, pelo menos, as matérias projetuais, como também, os cargos de coordenações, tentem valorizar e priorizar profissionais do próprio campo, como defendido por Cardoso (2012) e Bonsiepe (2012 e 2015).

A seguir foi apresentado um panorama da aprendizagem baseada em projetos como sendo uma alternativa às críticas aqui apresentadas em relação ao ensino de design com foco apenas na transmissão e propagação de conteúdo.

2.3 A demanda por novos métodos de ensino – aprendizagem

Bauman (2013) descreve uma crise da educação contemporânea, entende-se que as diferenças entre os seres humanos não podem ser atendidas por um único modelo, é evidente e não mais se imagina que seja possível gerar um molde que acolha, de forma satisfatória, a todos os seres. Ainda segundo esse importante sociólogo contemporâneo, o estilo de vida dinâmico que se observa hoje exige conhecimentos e habilidades renovados a todo instante, para que as múltiplas situações, derivadas desta sociedade, possam ser atendidas.

Somado a isso, novos problemas e desafios surgem constantemente nesta sociedade que se mostra cada dia mais complexa. Métodos tradicionais de afrontar esses problemas, como seminários e publicações, são considerados lentos e, por vezes, ineficazes, visto que, em muitos casos, as soluções chegam quando novos problemas já surgiram e os anteriores já não são tão relevantes.

Em modelos de ensino divididos em disciplinas, os temas e os conteúdos, eleitos como básicos e fundamentais à formação naquele componente, são trabalhados por meio de bibliografias. Enemark e Kjaersdam (2016, p.23) afirmam que nesses exemplos, "Os alunos tornam-se especialistas no uso dessas disciplinas e teorias graças aos exercícios e estudos de caso que as reforçam". No entanto, ainda segundo esses autores, nesse modelo o que se almeja é obter "conhecimentos específicos em determinados campos e obter soluções padronizadas para problemas padronizados". Pode ser que em sociedades de natureza equilibrada e problemas estabilizados esse modelo seja adequado.

A imprescindibilidade de novas abordagens de ensino se faz necessária e:

> O aprendizado baseado em projetos é um processo preparatório do que os estudantes enfrentarão na prática profissional. É um modelo que mobiliza desde cedo as rotinas e as possíveis "quebras" que se apresentam na prática do design. Reconhecê-las desde cedo na formação incrementa a expertise. (FERNANDEZ, 2013)

Couto relata que a pulverização de matérias de ensino em disciplinas isoladas gera uma divisão do saber que é entendida como artificial e dificulta que o estudante sintetize esses conhecimentos fragmentados em um todo orgânico. A autora considera que essa separação gera consequências graves na formação do designer, pois "A prática do desmembramento de matérias em disciplinas isoladas é antagônica e frontalmente contrária à interdisciplinaridade do design". (COUTO, 2008, p.27)

> De fato, a hiperespecialização (em outras palavras, a especialização que se fecha sobre si mesma, sem permitir sua integração na problemática global ou na concepção de conjunto do objeto do qual ela só considera um aspecto ou uma parte) impede tanto a percepção do global (que ela fragmenta em parcelas), quanto do essencial (que ela dissolve). (MORIN, 2011, p. 38)

Para Perrenoud (1999) a adoção do enfoque em competências não significa negar disciplinas, tampouco conteúdos. Essa abordagem funcionaria como uma sequência de conexão entre as partes. Na visão do autor, os ruídos estão nas divisões disciplinares, na compartimentação do currículo, nas formas de avaliação, assim como na seleção e no engessamento de procedimentos e rotinas de sala de aula, que têm gerado formas de ensino inapropriadas ao desenvolvimento de competências e destinadas, apenas, a aprovação em seleções.

Esse autor defende que os métodos de ensino deveriam afrontar o estudante de forma intensa e frequente, abordando grande quantidade de problemas de naturezas complexas e reais e que demandem recursos cognitivos distintos. Para Perrenoud (1999), o papel do professor, nessa lógica, seria propor e gerenciar projetos significativos e articulá-los junto aos alunos. Cabe, também, ao docente dar suporte para que o educando possa discernir os problemas e fazer deles ponto de partida para aprendizagem. Assim, as trajetórias de formação devem ser vistas de forma individual, não fazendo sentido a segmentação do currículo em programas anuais ou semestrais.

Em complemento a isso, Gui Bonsiepe (2011) indica que deve ser observada, no ensino, a fragmentação em áreas de conhecimento, feita no intuito de estruturar os departamentos das universidades e institutos de pesquisa. Essa divisão pode ser entendida como desfavorável à produção de conhecimento, pois esse modelo se fundamenta em um enfoque reprodutivo e não produtivo. Segundo ele, este tipo de estrutura é inadequada e até obsoleta para uma formação atenta às demandas atuais, considerando-se que inibem o acesso a experiências fundamentais de formação, formando pessoas desconexas com aspectos essenciais de altruísmo.

Sendo assim, deve ser propósito da educação preparar os indivíduos para as mais dinâmicas situações, para tal os métodos de ensino precisam considerar atiçar e propagar a criatividade, não a repetição, como afirmado por Bauman (2013). Os moldes das sociedades atuais, assim como o entendimento de democracia e

possibilidades de atuação, demandam interdisciplinaridade entre os campos de conhecimento, solicitam seres aptos a refletir sobre suas próprias atitudes, proativos.

2.4 O uso de projetos como método de ensino - aprendizagem

Como alternativa a essa demanda, vêm sendo expostos modelos de ensino que desenvolvem a aprendizagem de forma mais autônoma, que solicitam dos aprendizes maior atuação na obtenção de novos conhecimentos. Segundo Rué (2016, p.158), alguns fatores são apontados como influenciadores dessas alternativas de ensino. Um deles é “o desenvolvimento da educação a distância” – EAD, que requer do aluno maior controle e organização pessoal. Outro seria o grande “aumento dos recursos e conteúdos formativos de alto nível disponíveis na web”, muitos deles “elaborados por prestigiosas universidades de livre acesso”, sendo assim, a função do professor enquanto mediador e transmissor de conteúdo, pode ser facilmente substituída, ao mesmo tempo em que surge a necessidade de que se assuma a função de orientar os alunos diante das inúmeras ofertas.

> A aprendizagem baseada em projeto oferece várias possibilidades. Surgiu no início do século XX, desde sua origem, recebeu várias denominações, tais como: “projetos de trabalho, metodologia de projetos, metodologia de aprendizagem por projetos, pedagogia de projetos”. (GARBIN E DAINESE, 2013, p.392)

Barbosa e Moura (2013, p.61) relatam que “John Dewey e William H. Kilpatrick, ambos do início do século XX, são considerados os precursores da Aprendizagem Baseada em Projetos na era contemporânea”. De acordo com eles, esse segundo teórico compreendia que o projeto educacional seria dividido nas fases de “intenção, planejamento, execução e julgamento”. Já Dewey, versava sobre a necessidade de um professor, auxiliando os projetos que os alunos realizavam, segundo Barbosa e Moura (2013), para Dewey a figura do docente deveria assegurar o processo contínuo de aprendizagem e crescimento.

Estratégias de ensino centradas no aluno vêm sendo adotadas por programas de

ensino no mundo, e no Brasil não é diferente. As estratégias incluem uma nova percepção da sala de aula, consistem na construção de conhecimento por meio da resolução de projetos ou problemas que tragam situações do mundo real. Com isso, os papéis se transformam e o professor assume a função de orientador para auxiliar na pesquisa e no estímulo à procura de novas alternativas e o aluno possui autonomia para aprender por meio das buscas e das resoluções.

Em complemento a isso, é possível distinguir diferentes níveis no processo de ensino-aprendizagem. Gregory Baterson, segundo Bauman (2013), os classificou em três. O primeiro e mais "baixo" nível é o da "transferência de informação a ser memorizada". Este patamar destina-se a produção, a "aprendizagem rotineira", que é baseada na "memorização" e na repetição mecânica. O segundo trata-se de um nível mais profundo, é possível a "absorção, assimilação e incorporação de novos conhecimentos", domínio e uso da informação para "orientação numa situação ainda pouco conhecida". O mais profundo dos níveis, conforme esta classificação de Baterson, é o terceiro, que consiste na "capacidade de desmontar e reorganizar a estrutura cognitiva" do nível anterior, ou até mesmo, "desembaraçar-se totalmente dela, sem um elemento substituto". Este último nível tem relação com o desenvolvimento da competência do aprender a aprender.

Nesse sentido, Rué (2016) descreve que o crescimento dessas táticas de ensino fundamentadas em projetos, em casos ou em problemas, aponta para o desenvolvimento da autonomia e da competência da aprendizagem. O autor alega que o intuito é alinhar o aumento do conhecimento empírico com a pesquisa científica, fomentar estratégias em que o indivíduo exercite as habilidades necessárias para o trabalho, aprender a buscar de forma autônoma, a embasar os próprios pontos de vista, utilizando sempre informações consistentes, evidências, experimentando métodos próprios e, com isso, gerando conhecimento e inovação.

Pode-se afirmar que essa autonomia está relacionada a diversos fatores. Rué (2016, p.171) descreve que dentre eles "o resultado das condições específicas do contexto

e dos objetivos que se buscam", com destaque para a "oportunidade de desenvolver um nível de aprofundamento na aprendizagem", que estaria diretamente relacionado à autonomia que é proporcionada. Enquanto envolvidos no processo ensino-aprendizagem, espera-se que os diversos atores possam atuar.

A psicóloga e pesquisadora da aprendizagem Constance Kamii, define o significado de autonomia como, *"Autonomy means being governed by oneself. It is the opposite of heteronomy, which means being governed by someone else".*[1] (KAMII, 1984) Isso, pode ser interpretado como a capacidade de se autogovernar, em detrimento de ser governado por outra pessoa. Sendo assim, o percurso formativo que objetiva o desenvolvimento e o domínio da autonomia nos sujeitos incide sobre o "empoderamento do sujeito".

Em outras palavras, significa que é necessário possuir aptidão para decidir o percurso do próprio aprendizado, ter condições de trilhar um plano de aprendizagem para si mesmo, possuir habilidade técnica, capacidade para resolver problemas sozinhos e ter disposição para procurar recursos que façam progredir seus conhecimentos. Por esta razão, é possível relacionar que o grau de autonomia é inversamente proporcional à dependência do orientador ou professor.

Em ambientes onde esse modelo de ensino é aplicado, é possível perceber que os alunos "descobrem seus pontos fortes, seus interesses, suas necessidades e competências na aprendizagem e para a aprendizagem", esse cenário pode ser entendido como "novos pilares" do desenvolvimento das relações de ensino e aprendizagem (RUÉ, 2016, p. 159). A seguir, são apresentadas algumas definições dos diversos papeis nesse método de ensino por projetos, como também, alguns exemplos de aplicação do mesmo.

[1] Traduzido livremente pela autora como: Autonomia significa ser governado por você

2.6 Os diferentes papeis e modelos de aprendizagem baseada em projetos

O professor deixa de ser aquele que apenas transmite conteúdo para trabalhar como um guia para o estudante. Juntos eles constroem assimilações e selecionam caminhos para que as propostas sejam resolvidas, compartilhadas e avaliadas, sempre fazendo conexões entre o campo de estudo, os contextos que estão inseidos e as referências dos membros que fazem parte do projeto.

Nesse formato de ensino a responsabilidade do professor é orientar os estudantes para que fiquem atentos aos prazos e concluam o desenvolvimento do projeto, bem como para que utilizem requisitos científicos e metodológicos e defendam as soluções geradas conforme essas abordagens, como dito em Enemark e Kjaersdam (2016).

É importante se observar que, na contemporaneidade, a escola desempenha o papel de interceder na formação das características e das identidades independentes e líquidas, como defende Bauman (2013), colaborando para a preparação dos projetos individuais, contribuindo para torná-los maleáveis o bastante para transformar-se em um plano possível frente à inconstância da vida atual.

Além disso, o bom funcionamento de um sistema pedagógico depende de uma sólida interação entre ensino, pesquisa e prática profissional. Os problemas que ocorrem nesta última devem servir para guiar o processo de aprendizagem, visto que podem movimentar a pesquisa de soluções e o ensino de casos e de novas descobertas geradas a partir das buscas realizadas para solucionar os problemas.

Sobre este método, Enemark e Kjaersdam (2016) fazem uma lista de benefícios em se trabalhar com a ABP. Eles afirmam que a ABP estimula a integração entre instituição de ensino e empresa, “entre ensino e pesquisa”, também, “entre pesquisa e empresa”, incita ações interdisciplinares, “favorece a criatividade e a inovação”, desenvolve “habilidades de desenvolvimento de projetos e de comunicação”, além

de fortalecer “um entorno social”. Essas virtudes são reconhecidas na literatura como importantes para aprendizagem e outros autores como Bonsiepe (2011), Larrosa (2011), Rué (2016) e Wollner (2003), também, confirmam.

No método de aprendizagem por projetos os estudantes devem estruturar suas bases teóricas em publicações e aulas correspondentes e, ao mesmo tempo, desenvolver habilidades e competências para aplicar esses conhecimentos adquiridos na resolução dos projetos, exercitando a aptidão em identificar, avaliar e resolver problemas relevantes.

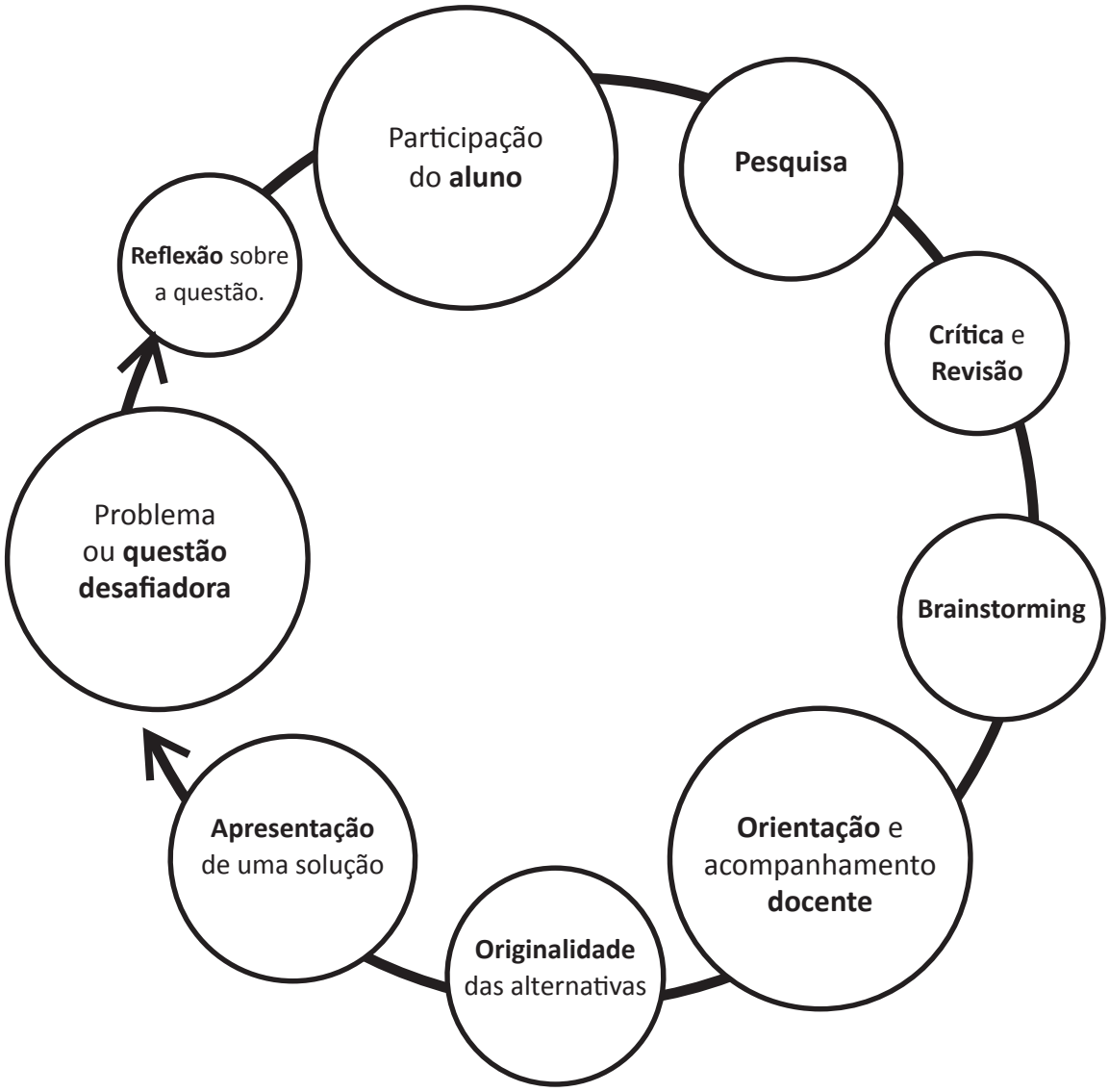
Seguindo isso, Garbin e Dainese (2013, p.392) afirmam que esse método de ensino “é uma estratégia de ensino-aprendizagem que visa, por meio da investigação de um tema ou problema, vincular teoria e prática”. Eles defendem que esse modelo proporciona uma “aprendizagem diversificada e em tempo real”, nesse contexto, o aluno tem papel ativo no progresso da aprendizagem e na produção de conhecimento.

A razão central desse método de ensino por projetos gira em torno da aquisição de habilidades profissionais e técnicas, que podem ser concebidas na sequência da formação profissional, porém aquelas bases que tratam da resolução de problemas, do “aprender a aprender” e da autonomia na aprendizagem, são adquiridas no processo de formação acadêmica e muito dificilmente por outras vias. Por essa razão é tão importante que os alunos sejam desafiados a pesquisar e buscar soluções para alcançar resultados para as propostas.

A aprendizagem baseada em projetos é vista como um dos métodos cujo foco é o protagonismo do sujeito que está no processo de aprender sobre determinados conhecimentos. Nessa estrutura de ensino-aprendizagem, as bases de sustento são as experiências e o desenvolvimento da autonomia daqueles alunos e a maior parte dos grupos que trabalham sobre os aspectos da ABP focam nessas bases. Elas

“rompem com a imposição de conteúdos de forma rígida e pré-estabelecida, incorporando-os na medida em que se constituem como parte fundamental para o desenvolvimento do projeto”. (GARBIN E DAINESE, 2013, p.392). Na figura 5 foram apresentados elementos considerados importantes ao se trabalhar com a ABP.

Figura 5 – Elementos chave para uso da ABP.



Fonte: Neves, 2009. Adaptado pela autora.

O currículo definido por projetos quer dizer que as diretrizes de ensino – aprendizagem acontecem no desenvolvimento das propostas. Nele também é

realizado o complemento dos conhecimentos por meio de cursos teóricos, no lugar de um ensino estruturado com enfoque nesses cursos, nos quais a prática é exercitada por meio da realização de atividades e exercícios, apenas.

Para ocorrer aprendizagem significativa o aluno precisa dar significado, sentido e funcionalidade ao que se aprende. A relação entre conhecimento e experiência auxilia o processo de aprendizagem. Na aprendizagem significativa, o aluno interage com a cultura sistematizada de forma ativa, como principal ator do processo de construção do conhecimento, como afirma Barbosa e Moura (2013).

Reconhece-se a importância de uma base acadêmica sólida e profissional, frente a isso, as disciplinas, assim como as teorias que correspondem a elas, são imprescindíveis. Em contrapartida, o uso de projetos no ensino-aprendizagem possibilita que os estudantes exercitem a interdisciplinaridade e relacionem isso a problemas da vida real, de empresas e da sociedade de uma forma geral, inclusive, projetando problemas que possam surgir somente no futuro.

O intuito é um estudo aprofundado e amplo do próprio campo de domínio e o entendimento das interações desse com outros campos existentes e outras demandas para que, com isso, seja possível contribuir com temas e soluções para os problemas desta sociedade, que tem se tornado cada dia mais complexa e líquida, como descreve Bauman (2001).

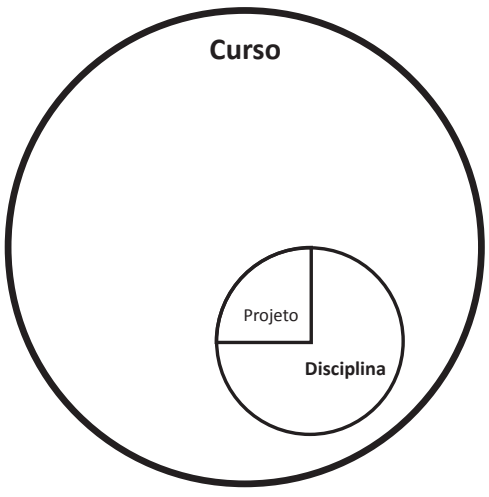
Na escolha dos temas que serão abordados é necessário que se tenha em mente a necessidade de opções genéricas, que se complementem com as demais disciplinas e a soma delas deem os objetivos e o perfil profissional que se almeja alcançar. Ademais, esses temas devem possibilitar os estudos das bases de cada disciplina participante e explorar, por meio dos projetos, a aplicação desses conhecimentos na resolução de tarefas relacionadas à prática profissional.

Para que se tenha êxito na implementação de práticas que considerem as abordagens da ABP, é fundamental que os objetivos e expectativas estejam claros, assim como a forma de aplicação e condução e os benefícios que serão alcançados com o uso desses projetos. É, também, relevante que sejam explicitadas as responsabilidades e qual será o envolvimento de cada membro naqueles projetos, alinhando os cronogramas e as divisões de tarefas, evitando ruídos e frustrações.

Nesse sentido, quando os responsáveis por planejar as ações possuem clareza de onde se quer chegar, não é difícil conseguir projetar um método que obtenha sucesso. Para tal, existem diferentes formas de se trabalhar com projetos na educação. A seguir serão mostrados alguns exemplos de modelos encontrados descritos na literatura.

A sequência de imagens que veremos, foi adaptada de uma publicação de 2004 de Egon Moesby, mas, também, são encontradas relatadas em publicações mais atuais de autores como Bonsiepe (2011), Larrosa (2011) e Rué (2016). A figura 6 representa um exemplo de quando o projeto acontece isoladamente, em um só componente, sem interações com outras disciplinas. No geral tem relação, apenas, com as bases abordadas naquela disciplina específica.

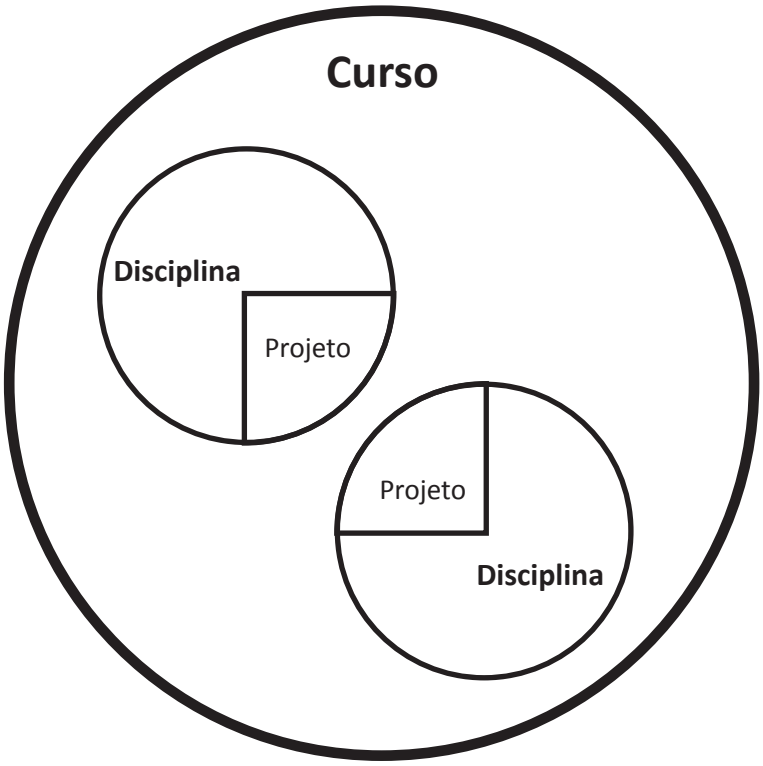
Figura 6 – Projeto em um componente isolado.



Fonte: Moesby, 2004. Adaptado pela autora.

Na figura 7 vemos dois projetos acontecendo em duas disciplinas diferentes, no entanto, não têm interação, nem os projetos, nem as disciplinas. Assim como no exemplo anterior, esses projetos costumam abordar temáticas e bases ligadas diretamente às disciplinas que os propõem. Aqui, caso muitos professores optem por fazer projeto em seus componentes, se tem o risco de uma sobrecarga de projetos para os estudantes executarem.

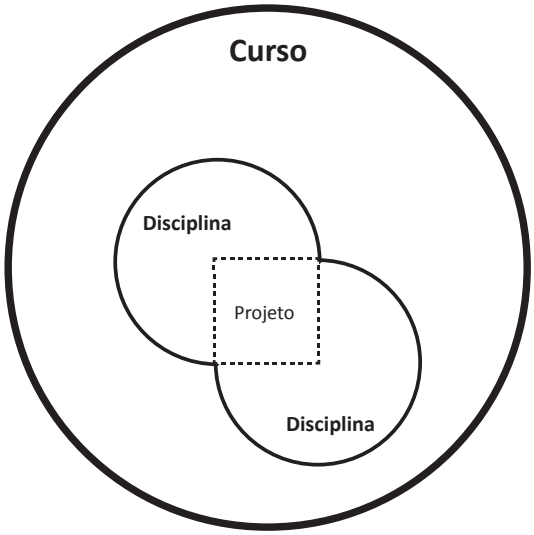
Figura 7 – Projetos diferentes em dois componentes separados, sem interação.



Fonte: Moesby, 2004. Adaptado pela autora.

O próximo exemplo, na figura 8, demonstra um mesmo projeto para duas disciplinas. Nesse modelo já é identificado um pouco de interação entre os componentes. Nesse caso, a temática precisa relacionar a demanda dos componentes envolvidos e os docentes precisam alinhar cronogramas, interesses nas atividades, como será feita a avaliação dos alunos.

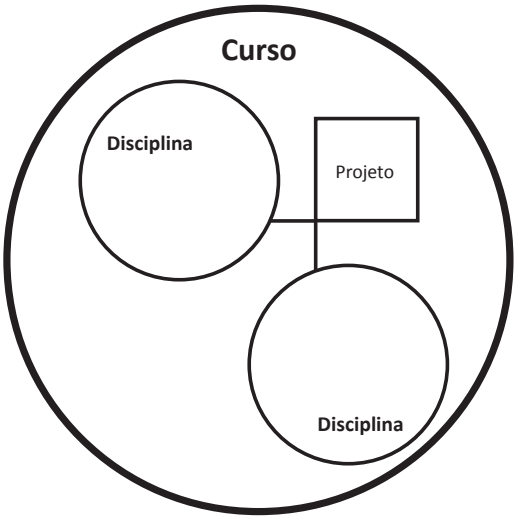
Figura 8 – O mesmo projeto em dois componentes.



Fonte: Moesby, 2004. Adaptado pela autora.

Na sequência temos a demonstração do modelo (vide figura 9) em que as bases das matérias dão suporte à execução de um projeto que acontece separado delas. Os estudantes possuem autonomia para fazer as conexões e conduzir os projetos de maneira mais livre e as matérias continuam sendo conduzidas separadamente.

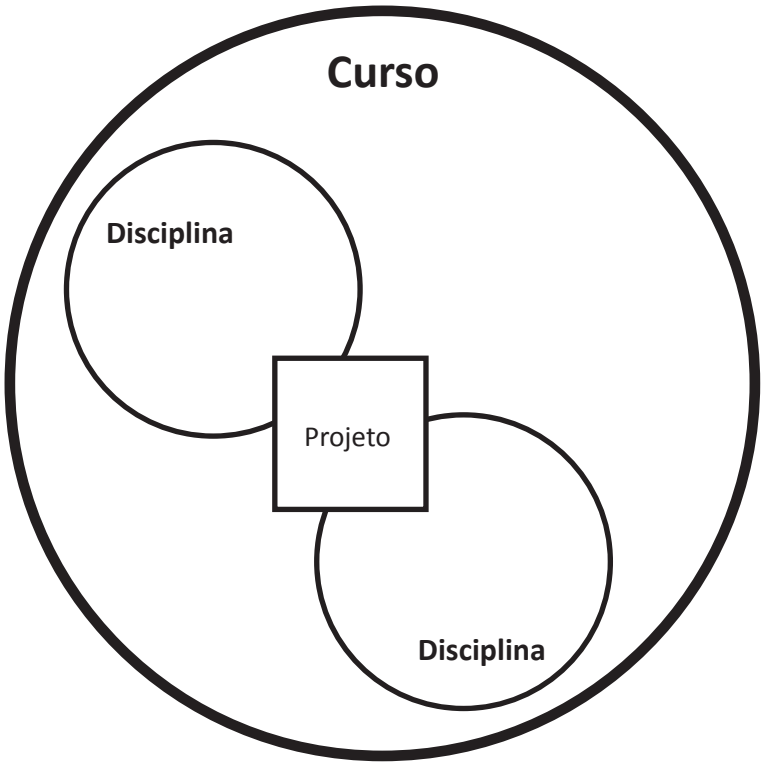
Figura 9 – Mesmo projeto vinculado a dois componentes e separado da disciplina.



Fonte: Moesby, 2004. Adaptado pela autora.

Depois temos a possibilidade de um projeto centralizador que integra as disciplinas nas atividades de realização dele, como sugere na figura 10. Nesse caso, as disciplinas se relacionam em função do projeto e a avaliação é feita com base nas matérias de cada componente, apesar de utilizarem o projeto como instrumento de referência.

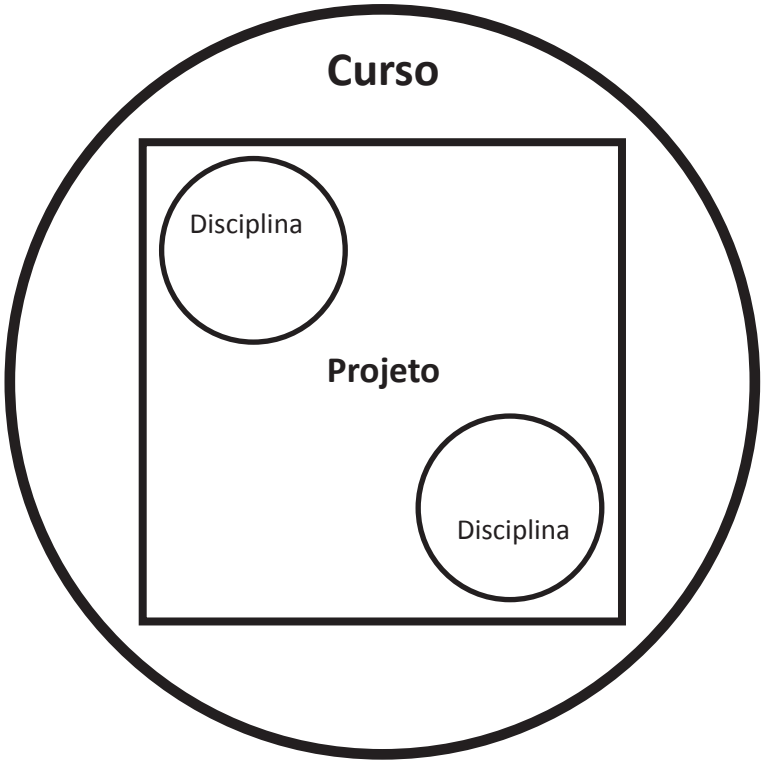
Figura 10 – Um único projeto integrando dois componentes.



Fonte: Moesby, 2004. Adaptado pela autora.

Temos ainda o modelo (vide figura 11), no qual o projeto é o elemento central da pedagogia e a função das disciplinas é dar suporte a ele. Aqui é identificada uma mudança significativa de paradigma, pois o projeto vem em primeiro plano e as disciplinas são planejadas visando otimizar as resoluções desses projetos.

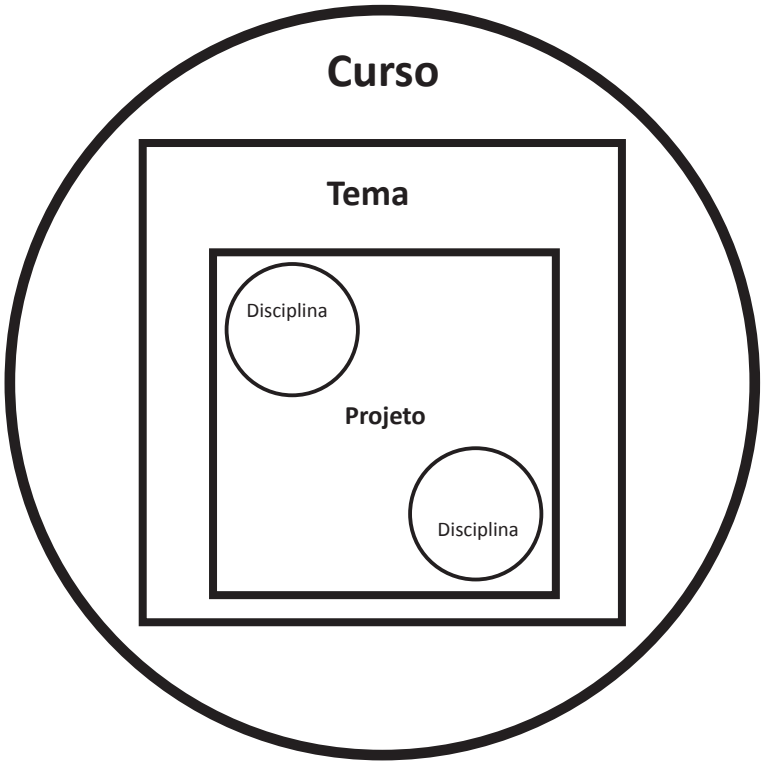
Figura 11 – A partir do projeto emanam as diretrizes dos componentes.



Fonte: Moesby, 2004. Adaptado pela autora.

Por fim, temos o exemplo mais amplo de um modelo de aprendizagem baseada em projetos (figura 12) cujo tema mais aberto é definido, já pensando no perfil profissional que se almeja formar. A partir disso, são originados os projetos que serão trabalhados, para só então, determinar as disciplinas que fazem sentido e que darão base para realização deles. Um formato pedagógico diferente, em que o currículo é repensado e os projetos são os elementos norteadores da própria aprendizagem.

Figura 12 – Do tema central derivam as diretrizes dos projetos e dos componentes.



Adaptado pela autora. Fonte: Moesby, 2004

Dessa maneira, ABP é o formato de ensino-aprendizagem em que o aluno está no centro do processo educativo e é atribuído ao aprendiz, autonomia e responsabilidade para trilhar o próprio percurso de aprendizagem. Acontece por meio da resolução de projetos pertinentes às áreas de atuação, que são previamente planejados pelos docentes.

No entanto, consideram-se válidas todas as formas de se trabalhar com projeto, desde que o desenvolvimento das competências e habilidades seja primazia e o planejamento seja priorizado, para que ruídos e desalinhamentos não diminuam a eficiência dessa forma de ensino-aprendizagem e os participantes possam absorver a experiência de forma mais eficaz.

Pensando na elaboração do plano de trabalho docente direcionado ao ensino para pedagogia de projetos, é relevante que o docente considere estratégias e propostas que possibilitem a construção do conhecimento e o desenvolvimento de habilidades técnicas consideradas básicas e importantes para o profissional, como pode ser visto em Garbin e Dainese (2013), Barbosa e Moura (2013) e Rué (2016).

Nessas circunstâncias, o papel do professor é gerar as condições para que as invenções ocorram, ao invés de providenciar conhecimentos já consolidados. Em um ambiente de aprendizagem ativa, o professor atua como orientador, supervisor, facilitador do processo de aprendizagem, e não apenas como fonte única de informação e conhecimento. O aluno, por sua vez, é conduzido a construir conhecimentos novos e a saber conduzir esses conhecimentos para solucionar as mais diversas situações-problema.

> Para se envolver ativamente no processo de aprendizagem, o aluno deve ler, escrever, perguntar, discutir ou estar ocupado em resolver problemas e desenvolver projetos. Além disso, o aluno deve realizar tarefas mentais de alto nível, como análise, síntese e avaliação. (BARBOSA E MOURA, 2013)

Em formatos pedagógicos que possuem como base as disciplinas, normalmente, a aquisição de conhecimentos e habilidades, que fazem parte daquela matéria, são os pontos relevantes na avaliação. Em consequência disso, o processo de condução, assim como os conteúdos que serão considerados na disciplina são pensados antes e com base em critérios pré-estabelecidos. Já no modelo organizado em projetos, os relevantes são as pesquisas e as descobertas realizadas pelos grupos, e a presença do professor, nesse momento, torna-se irrelevante, visto que a própria turma possui condições de reconhecer esses itens em si e em seus colegas.

> Avaliação e qualidade apresentam-se, pois, nesse contexto escolar, como dois conceitos que interagem e se complementam, numa relação de reciprocidade. (RAMOS, 2011, p.20)

Uma alternativa para que os alunos percebam seu próprio progresso no decorrer do projeto é recorrer a autoavaliação. Essa ferramenta permite que eles se percebam e entendam pontos fortes e pontos a serem melhorados na própria forma de aprender, para que, com isso, obtenham melhores resultados nas atividades que desempenham e na aprendizagem.

Na literatura, a avaliação é apontada como uma fase fundamental, os resultados dela permitem que sejam feitas atualizações e reformulações. Olhar para o que foi feito e avaliar possibilita que sejam identificadas demandas de suporte, brechas de orientações, excessos de conteúdos, além de alinhar interesses e expectativas de alunos, empresas, escola, professores e da sociedade.

2.5 O uso de projetos como ferramenta para o ensino do design

A Universidade de São Paulo – USP, por exemplo, vem experimentando esse modelo na unidade da USP Leste, desde o ano de fundação desse campus, 2005. O projeto acadêmico dessa unidade de ensino possui, entre os seus maiores diferencias, um ciclo básico, com duração de um ano, que abrange todos os ingressantes dos dez diferentes cursos da unidade e estes se concentram em turmas mistas com 60 alunos.

Araújo e Arantes (2016, p.103) descrevem que, no primeiro ano, os alunos têm uma “formação introdutória no campo específico de conhecimento de cada curso”, disciplinas que introduzem conceitos básicos do curso. Tem o eixo de “formação geral”, que aborda questões de “cidadania” e “direitos humanos” com o intuito de oferecer uma formação abrangente, “ampla”. Outro eixo consiste na “formação científica e profissional por meio da resolução de problemas”, em que são introduzidos os princípios da ABP. Este último possui a função de articular “teoria e prática, entre conhecimentos científicos, cotidiano social e construção de valores de ética e de cidadania”.

Nos debates sobre ensino de design não é diferente, a necessidade de novas abordagens de ensino é amplamente reconhecida. Entende-se que é preciso preparar o designer para a prática profissional e as exigências dessa. Sendo assim, Fernandez (2013), observa sobre o potencial da aprendizagem por projetos como "um modelo que mobiliza desde cedo as rotinas e as possíveis "quebras" que se apresentam na prática do design". Considera-se assim, que esse reconhecimento e *know-how* potencializam as habilidades e competências do profissional.

Nesse sentido, entende-se que "um curso superior de design na Periferia deve ser explicitamente ligado a uma política tecnológica e industrial" local atento às possibilidades que o cercam, "e ser relacionado com um programa sociocultural autônomo", defende Bonsiepe (2012, p.76). O ideal é que os programas de formação sejam conexos com as competências e habilidades exigidas na região, podendo, assim, atender as demandas da comunidade.

Segundo Cardoso (2012), as faculdades, já em 2012, desenvolviam a política de abrir as portas para ajustar seus programas de ensino em conformidade com a maior complexidade do mercado. Um reflexo disso pode ser observado nas mudanças que são exigidas nas competências dos educadores, novas habilidades são necessárias.

> Entre as várias competências é importante citar a capacidade de envolver o aluno no processo de aprendizagem, promover a pesquisa e utilizar as tecnologias de informação e comunicação (TICs) como instrumento de auxílio à capacitação dos alunos. (PORTUGAL, MOURA, 2014)

Em complemento a isso, Nascimento (2012) descreve que "Ensinar é missão superior, entre outros aspectos, de auxiliar a plasmar os horizontes dos jovens que ingressam na profissão". Para tanto, é fundamental que os docentes tenham amplo e profundo domínio da bibliografia de base, da epistemologia, que conheçam os modelos e modalidades pedagógicas. É imprescindível que o docente tenha segurança e conhecimento da matéria que ministra, nesse caso, o design, como indicado por Bonsiepe (2011) e Nascimento (2012).

O domínio da profissão e de suas particularidades é importante, visto que, estar atento aos anseios do mercado e tentar equilibrá-lo com o ensino-aprendizagem é um ponto muito relevante, considerando que, “[…]vivemos em uma organização política em que o mercado é o mais importante instrumento […]” (CARDOSO, 2012, p.248), a partir dos pré-requisitos solicitados por esse mercado é que as diretrizes de atuação devem ser definidas.

Sendo assim, entende-se que o aprendizado baseado em projetos ou em problemas pode propiciar interações inter e multidisciplinares, que dificilmente acontecem quando o ensino é separado desse modelo o qual coloca o projeto como elemento central, como acontece na maior parte das escolas de design do Brasil.

Cardoso (2012) considera o momento atual adequado para observar e identificar problemas existentes no ensino do design e buscar as adequações necessárias, tendo em vista a notoriedade do tema em todo o mundo, somada a experiência de mais de cinco décadas de ensino no Brasil e as diferentes competências que vêm sendo exigidas desses profissionais, esses fatos propiciam a reflexão consistente e participativa acerca da temática do ensino.

No próximo capítulo foi vista a proposta metodológica para desenvolvimento dessa pesquisa. Nele estão descritas as fases desde o levantamento de dados, tratamento de dados e análise deles, assim como, pontos que são relevantes para serem observados durante o desenvolvimento da investigação.

3. MÉTODO

3. MÉTODO

3.1 Etapas metodológicas

Esta pesquisa qualitativa corresponde a um método de investigação científica, cujo foco foram as essências dos objetos analisados, buscando entender as peculiaridades e as eventualidades de cada dado. Neste tipo de pesquisa, a opinião dos entrevistados em relação às questões expostas configurou-se como única e valiosa, a objetividade não foi o propósito. Portanto, as quantidades não foram os pontos relevantes, mas sim, as particularidades encontradas nos objetos pesquisados.

O levantamento foi exploratório de caráter fenomenológico e, portanto, procurou conhecer em profundidade os docentes que utilizam o método de aprendizagem baseada em projetos – ABP e coordenadores dos cursos de Comunicação Visual em escolas do Centro Paula Souza na cidade de São Paulo e região, onde eles são ofertados.

Para Edmund Husserl (2008) a fenomenologia seria um método de investigação que se dispõe a capturar o fenômeno como percebido, portanto, os envolvidos nas questões são peças fundamentais para entendê-las. É compreender a forma como os episódios são relacionados na consciência, é “ir ao encontro das coisas em si mesmas”, captar a essência delas.

Nesse sentido, o caráter fenomenológico justificou-se por se tratar de uma pesquisa que estudou o que os professores, os quais trabalham com projetos, percebem do uso da ABP nos componentes que orientam, sendo assim, o fenômeno tal como percebido pelo participante. Assim como, a visão dos coordenadores e a percepção deles sobre o uso de projetos nos cursos que dirigem.

Para tal, foi necessário fazer a seleção dos componentes que utilizaram o método ABP, adotado como objeto desta pesquisa. No entanto, também, foram considerados professores que praticam projetos, mas não têm apropriação do conceito. Analisou-se, na amostra selecionada, aspectos relevantes em relação à

criação, execução e avaliação das propostas, ao uso do método para o ensino do design e às interações geradas, sob a ótica dos docentes e dos coordenadores de curso.

As etapas da pesquisa consistiram em coleta de dados, tratamento deles e elaboração da dissertação. Foram atendidas 6 unidades de ensino que ofertam o curso técnico de Comunicação Visual – CV. É válido ressaltar que essas escolas estão localizadas na cidade de São Paulo e na região metropolitana, e correspondem a 50% do total de Etecs que oferecem esta habilitação profissional.

De cada uma dessas sedes foram entrevistados os coordenadores responsáveis pelo curso que está sendo pesquisado, assim como de 2 a 3 docentes envolvidos nos mesmos projetos. No final, a amostra obteve uma média de 2 participantes por escola e um total de 11 respondentes.

Os métodos utilizados para coleta de dados corresponderam a questionários estruturados com perguntas pragmáticas e relevantes para o entendimento das questões e, também, entrevistas em profundidade semiestruturadas para abordagens mais aprofundadas sobre os assuntos que demandaram relatos mais descritivos e longos.

Esse modelo de entrevistas consiste numa coleta de dados vista como mais livre e aberta se comparada a entrevistas estruturadas. Em entrevistas deste caráter semiestruturado, o condutor possui um roteiro com uma sequência de perguntas, porém é possível incluir outras, caso ocorra algum aspecto relevante durante a conversa. Nesse formato de coleta, as questões funcionam como diretrizes que dão suporte ao entrevistador, entretanto, não engessam a sequência dos assuntos, nem impedem que as perguntas sejam reformuladas no decorrer do diálogo.

Ambos, questionários e entrevistas, foram aplicados aos coordenadores dos cursos pesquisados e aos docentes que utilizam projetos, ou mais especificamente a ABP em seus métodos de ensino, apontando dados entendidos como relevantes para os

questionamentos desta investigação. Por questões éticas, os nomes foram suprimidos e foram atribuídos pseudônimos a todos os entrevistados.

Na etapa de tratamento de dados, realizou-se a transcrição das entrevistas e a sistematização dos dados brutos coletados. Por meio do método de análise de conteúdo, estes dados foram agrupados em categorias relacionadas aos fragmentos da questão da pesquisa, que envolveram pontos sobressalientes na criação, execução, avaliação e interação.

Com esse intuito, coletou-se subsídios que demonstram como acontecem a criação das propostas e como ocorrem a divisão de responsabilidades. Bem como informações referentes à aplicação e acompanhamento das atividades, ao desenvolvimento das aulas e à distribuição das etapas de realização pelos componentes, dados relativos às competências que se pretendem desenvolver por meio dos projetos, ferramentas e critérios de avaliação utilizados para os alunos e indicadores do que são consideradas evidências de desempenho dos estudantes. Ademais, listou-se tópicos relevantes para avaliar as propostas e o desenvolvimento delas, as adequações realizadas considerando as avaliações concluídas, além de informações relacionadas à interação entre os participantes.

Na etapa restante, elaboração da dissertação, foi feita a compilação, sistematização, confronto e exame dos resultados dos fragmentos “1”, “2”, “3” e “4”, buscando identificar padrões abstratos de associação e verificando se os padrões se repetiam nos diferentes aspectos. A pesquisa finalizou-se com os resultados de análises mais amplas, abrangentes e aprofundadas, relacionando às questões que foram levantadas com os resultados obtidos.

3.2 Questão da pesquisa

O que se pode depreender do uso da Aprendizagem Baseada em Projetos – ABP ou *Project Based Learning* – PBL no ensino do design em cursos técnicos de Comunicação Visual, oferecidos nas escolas técnicas estaduais de São Paulo - Etecs, em termos de planejamento, execução e avaliação dos projetos e da interação entre os envolvidos, de acordo com docentes e coordenadores de curso?

3.3 Fragmentação da questão

A questão central da pesquisa foi fragmentada em quatro partes pesquisadas separadamente, a fim de facilitar a compreensão da questão.

3.3.1 Fragmentação da questão – parte 1

O que se pode depreender do uso da ABP no ensino do design em cursos técnicos de Comunicação Visual, oferecidos nas Etecs, em termos de planejamento dos projetos?

Para responder esta parte foram necessários subsídios que demonstrassem como acontece a criação das propostas, se os tipos de projetos trabalhados pelos alunos tinham relação com situações do entorno ou se eram criados para o contexto específico de sala de aula, bem como de que maneira ocorria a divisão de responsabilidades e como esta etapa era gerida e concluída.

Os dados foram tratados por meio da análise de conteúdo. Foi feita a busca por categorias que demonstrassem elementos considerados na criação das propostas, que descrevessem os tipos de projetos, relatassem como ocorre a distribuição de afazeres e apontassem como era feita a sintetização e o compartilhamento desses projetos.

3.3.2 Fragmentação da questão – parte 2

O que se pode depreender do uso da ABP no ensino do design em cursos técnicos de Comunicação Visual, oferecidos nas Etecs, em termos de execução dos projetos?

Aqui demandaram informações referentes à aplicação e acompanhamento das propostas, ao desenvolvimento das aulas, incluindo os conteúdos e os projetos, à distribuição das etapas de realização pelos componentes e ao fechamento desta fase de execução.

Nesta parte, também por meio da análise de conteúdo, foi feita a busca por categorias que demonstrassem elementos observados na execução dos projetos, que apresentassem como ocorrem as aulas, relacionando as aplicações dos conteúdos e dos projetos, que explanassem a distribuição de afazeres e que apontassem de que maneira a execução costuma ser concluída.

3.3.3 Fragmentação da questão – parte 3

O que se pode depreender do uso da Aprendizagem Baseada em Projetos no ensino do design em cursos técnicos de Comunicação Visual, oferecidos nas Etecs, em termos de avaliação dos projetos?

Neste caso, foram relevantes dados relativos às competências que se pretendiam desenvolver por meio dos projetos, ferramentas e critérios de avaliação utilizados para medir o progresso dos alunos, indicadores do que são consideradas evidências de desempenho destes estudantes, ferramentas e formas de registros, subsídios utilizados para avaliar as propostas e o desenvolvimento delas, adequações realizadas considerando as avaliações concluídas e os relatos da etapa de conclusão.

As categorias que foram buscadas neste fragmento cercaram elementos observados na avaliação dos projetos, que listassem resultados esperados com o desenvolvimento deles e que explicitassem ferramentas de registros documentais considerados eficientes tanto para alimentar planejamentos de projeto, quanto para otimizar a prática docente.

3.3.4 Fragmentação da questão – parte 4

O que se pode depreender do uso da ABP no ensino do design em cursos técnicos de Comunicação Visual, oferecidos nas Etecs, em termos de interação entre os membros envolvidos?

Por fim, informações relacionadas à interação entre diversos atores dos projetos, dentre eles, docentes – docentes, docentes – discentes, discentes – discentes, docentes – comunidade externa e discentes – comunidade externa.

Mais uma vez pela análise de conteúdo, buscou-se por indicativos que demonstrassem como se dá a interação entre as partes envolvidas nos projetos, e listassem categorias que demonstrassem trocas entre os atores como alinhamento de cronogramas, publicação de materiais, entregas de atividades, compartilhamento de referências, adequações às propostas etc.

Além disso, buscou-se por relatos que apontassem indicativos de parcerias, ações relacionadas a visitas técnicas, estágios e vagas de emprego que pudessem ter sido geradas de interações proporcionadas pelo desenvolvimento das atividades, assim como, propostas que tivessem sido inspiradas em parcerias já preestabelecidas pela escola.

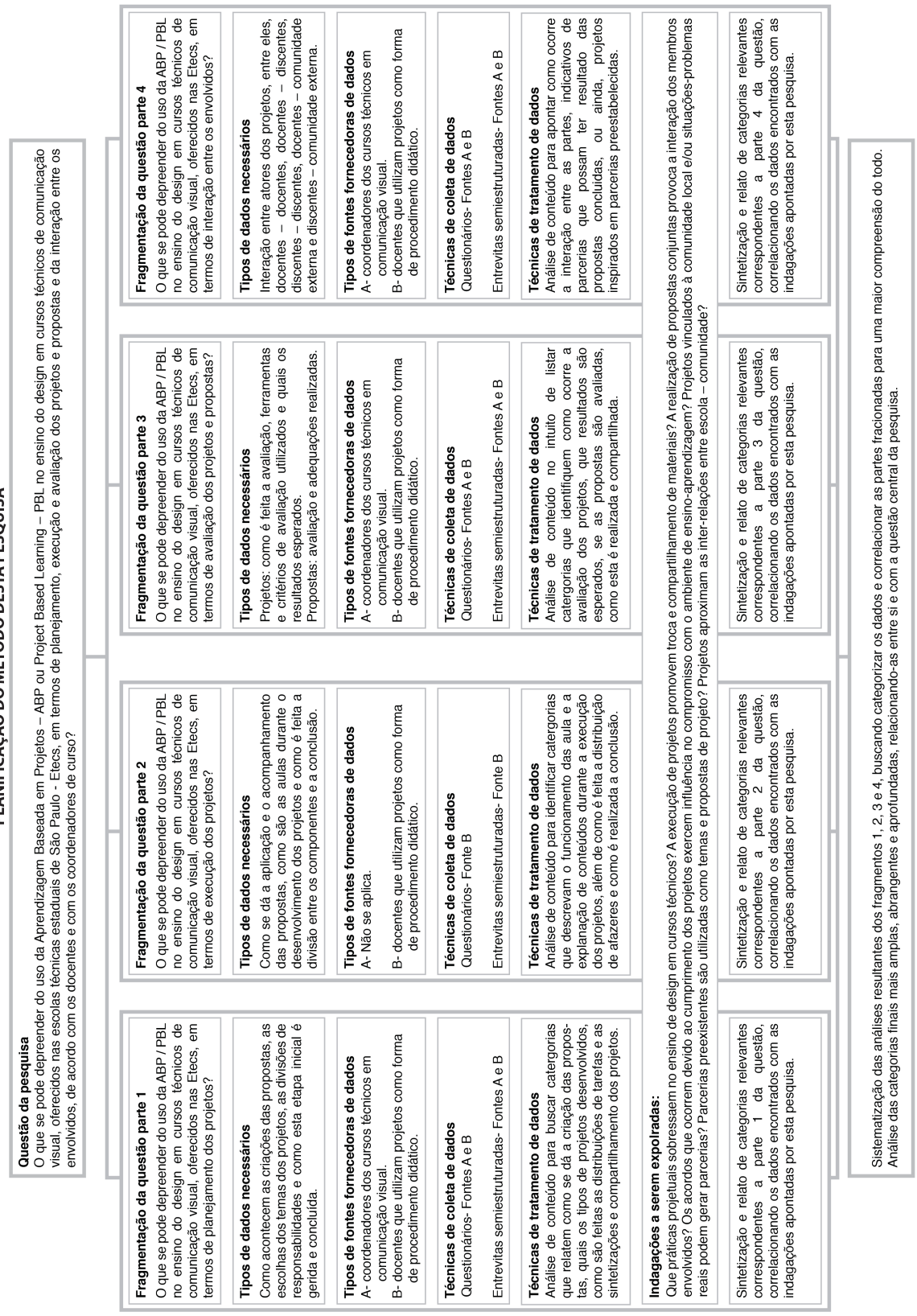
3.4 Indagações exploratórias

- A execução de projetos promove a troca e compartilhamento de materiais?
- A realização de propostas conjuntas provoca a interação dos membros envolvidos?
- Os acordos que ocorrem devido ao cumprimento dos projetos exercem influência no compromisso com o ambiente de ensino-aprendizagem?
- Projetos vinculados à comunidade local e/ou situações-problemas reais podem gerar parcerias?
- Parcerias preexistentes são utilizadas como temas e propostas de projeto?
- Projetos aproximam as inter-relações entre escola – comunidade?

3.5 Quadro de planificação do método

A seguir, a figura 13 corresponde ao quadro com o método planificado demonstrado para um maior entendimento e apreciação das etapas metodológicas que foram seguidas para realização desta investigação.

Figura 13 – Planificação do método desta pesquisa.



Fonte: Gerado pela autora.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

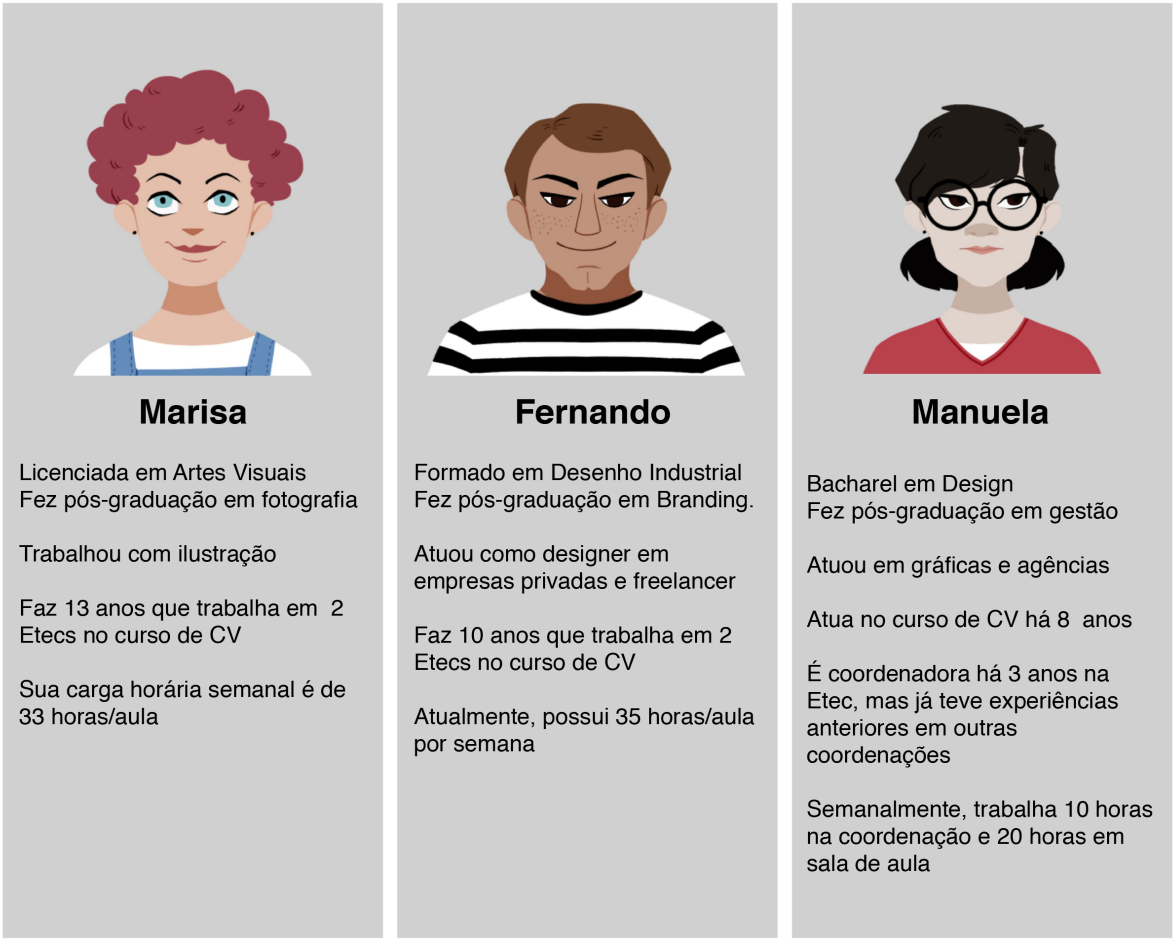
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aqui serão apresentados os resultados levantados por esta pesquisa, como também, a discussão deles, com vista a responder aos fragmentos da questão deste estudo, assim como, o questionamento central.

Nos resultados, foram encontrados diversos tópicos que permeiam diferentes fragmentos da questão. Sendo assim, alguns desses temas aparecerão repetidos em mais de uma seção.

A figura abaixo representa o perfil dos professores e coordenadores entrevistados. Estes foram divididos em três personas, inspiradas no resultado geral da descrição da formação e da atuação profissional dos participantes.

Figura 14 – Personas dos professores e coordenadores entrevistados das escolas técnicas do estado de São Paulo.



Fonte: Gerado pela autora.

A todos os entrevistados foi perguntado se tinham familiaridade com o termo Aprendizagem Baseada em Projetos, ou com as siglas ABP, ou ainda, PBL. Dos onze participantes entrevistados, quatro são familiares ao termo e as siglas e os outros sete não conhecem nenhum desses.

4.1 Primeiro fragmento da questão

Esta primeira parte refere-se a fase de planejamento dos projetos. Neste quesito, foram encontrados aspectos que apontam para: (1) criação das propostas, (2) os tipos de propostas desenvolvidas, (3) a divisão de responsabilidades entre os docentes e (4) a sintetização desta fase, que inclui gestão e conclusão.

O primeiro deles, aponta para a criação das ideias (1). Neste quesito, foram considerados relatos referentes à idealização das propostas, como as situações em que são elaboradas, à relevância para escola e às motivações que inspiram a construção dessas ideias. A seguir, no quadro, estão os dados encontrados.

Quadro 1 – Dados encontrados referentes ao planejamento dos projetos nas respectivas escolas atuantes.

Entrevistado (nome fictício)	Escola	Resultado
Magenta	Maria Augusta Saraiva	• Em conversas informais • Professor tem autonomia para planejar • Não é institucionalizado • A interdisciplinaridade é orgânica, é feito um esforço para fazer pequenos projetos coletivos • Projetos acontecem por oportunidades
Coord. Turquesa	Maria Augusta Saraiva	• Nas reuniões pós avaliação diagnóstica • Professor tem autonomia para planejar e planeja em grupo • A interdisciplinaridade é orgânica • Iniciando a institucionalidade do projeto com a implementação do TCM - Trabalho de Conclusão de Módulo • Projetos acontecem por afinidade e planejamento
Prof. Turquesa	Albert Einstein	• Em conversas informais • Professor tem autonomia para planejar • Não é institucionalizado • A interdisciplinaridade é orgânica • Projetos acontecem por afinidade e repetição

Coord. Cinza	Albert Einstein	• Em conversas informais • Professor tem autonomia para planejar • Não é institucionalizado • Alguns projetos institucionalizados (maratona e Semana de CV) • A interdisciplinaridade é orgânica • Projetos acontecem por afinidade e por repetição
Prof. Furta-cor	Tiquatira	• Nas reuniões, quando possível, e em conversas informais • Professor tem autonomia para planejar • A interdisciplinaridade é institucionalizada • Projetos acontecem por oportunidade, repetição e afinidade
Prof. Roxa	Tiquatira	• Em conversas informais • Professor tem autonomia para planejar • A interdisciplinaridade é institucionalizada • Projetos acontecem por afinidade e repetição
Prof. Roxa	Vila Formosa	• Nas reuniões • Planejam todos juntos • A interdisciplinaridade é institucionalizada • Projetos acontecem por planejamento
Prof. Jambo	Vila Formosa	• Nas reuniões • Planejam todos juntos • A interdisciplinaridade é institucionalizada • Projetos acontecem por planejamento
Prof. Ferrugem	Vila Formosa	• Nas reuniões • Planejam todos juntos • A interdisciplinaridade é institucionalizada • Projetos acontecem por planejamento
Prof. Tangerina	Vila Formosa	• Nas reuniões • Planejam todos juntos • A interdisciplinaridade é institucionalizada • Projetos acontecem por planejamento
Prof. Rubi	Vila Formosa	• Nas reuniões • Planejam todos juntos • A interdisciplinaridade é institucionalizada • Projetos acontecem por planejamento
Prof. Índigo	José Rocha Mendes	• Em conversas informais e nas reuniões em pequenos grupos • Professor tem autonomia para planejar • Não é institucionalizado • A interdisciplinaridade é orgânica • Projetos acontecem por afinidade e repetição
Prof. Azul	Carapicuíba	• Em conversas informais e nas reuniões • Planejamento é em grupo • A interdisciplinaridade é institucionalizada • Projetos acontecem por afinidade e planejamento

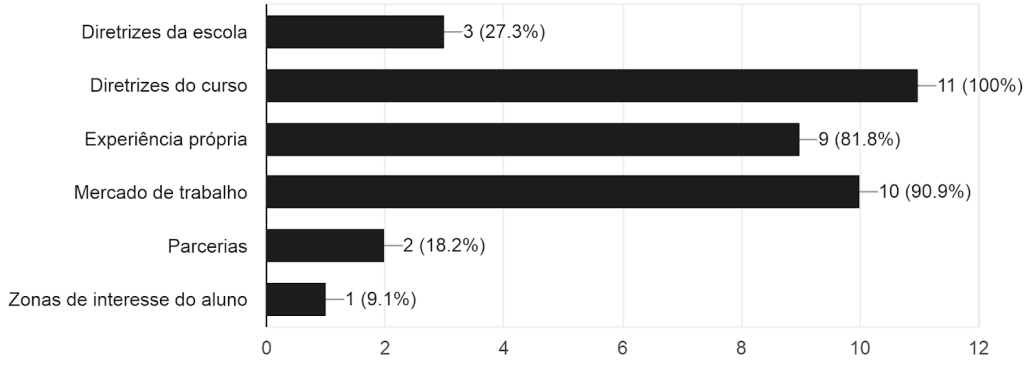
Dos onze entrevistados, sete afirmaram que a interdisciplinaridade é institucionalizada na unidade em que atuam. Um deles mencionou que está em processo de institucionalização, e os demais relataram que isso acontece de forma mais orgânica, porém é feito um esforço para que aconteça. Com isso, percebe-se que uma importância é dada a esta prática por parte dos respondentes.

Ainda sobre estes dados, nota-se que quando o projeto é uma prática prevista na unidade, os planejamentos envolvem mais pessoas, as reuniões de curso são utilizadas para pensar e avaliar as propostas e os professores ficam cientes do que está acontecendo nas turmas, mesmo que não atuem nelas.

O segundo aspecto retratado na fase de planejamento menciona os tipos de projetos encontrados (2). No que se refere a isso, foram qualificadas informações que descrevessem as justificativas, os objetivos e os exemplos de projetos desenvolvidos pelos entrevistados.

Dentre as justificativas citadas, o fator que mais apareceu foi a integração dos componentes. A questão da evasão foi um item que apareceu no relato de 2 respondentes. Ademais, as parcerias apareceram como fator relevante em apenas uma das respostas. A figura 15, criada com base nos questionários, indica os objetivos apontados pelos entrevistados como sendo influenciadores na criação das propostas.

Figura 15 – Principais motivos influenciadores para a criação de propostas.



Em relação aos exemplos de projetos desenvolvidos foi encontrada uma grande variedade de opções e tipos. Os modelos foram agrupados em três categorias, de acordo com a atuação e a aplicação das propostas.

A primeira categoria explicita os **projetos extras**. Essa classificação descreve os exemplos que acontecem em um momento pontual do período letivo, não duram mais que 1 semana, não derivam de um componente específico, são opcionais, não geram ferramentas de avaliação para os participantes e costumam encerrar com eventos mais abertos à comunidade externa.

Tabela 1 – Número de entrevistados que relataram a realização de “Projetos extras”.

Projetos extras	Respondentes que relataram
Circuito de palestras	1
Escola aberta	1
Semana de C.V.	2
Semana tecnológica	2

Esses projetos se assemelham ao que é descrito na figura 9. Eles aproximam a escola da comunidade que está inserida, uma proximidade que autores como Bauman (2013) e Morin (2011), afirmam ser fundamental. O segundo caso, são os **projetos complementares**, estes preveem o desenvolvimento de competências que ampliam as habilidades do curso, estimulam a criação de algum artefato e, em muitos casos, resultam numa avaliação por meio de uma competição entre os participantes. Duas das escolas atendidas relataram exemplos de projetos que se enquadram nessa categoria e estão descritos no quadro 2.

Quadro 2 – Descrição dos projetos complementares desenvolvidos em duas das escolas pesquisadas.

Projetos complementares	Descrição
Maratona	• Os estudantes recebem um *briefing* (surpresa) e

	têm 24hs para executar. • Passam a noite na escola. • A turma do módulo 2 de CV que participa. • Desenvolvem em grupos sorteados na hora. • Apresentam para uma banca.
Se anima	• Os estudantes produzem uma animação. • O tema é livre, mas a técnica e a duração não são. A escola define se será stop-motion ou curta, o tempo mínimo e máximo e tudo isso muda a cada ano. • O prazo é de 1 semana e eles produzem no período de aula e nas dependências da escola. • Todos os estudantes do eixo tecnológico participam. • Os grupos são definidos pelos estudantes, sugere-se que os grupos sejam intercursos. • Ao final acontece um evento que além de exibir todos os resultados entregues, premeia o melhor vídeo de cada categoria, dentre elas, roteiro, fotografia etc.

Estes exemplos auxiliam a aprendizagem de novos conhecimentos e potencializam a integração na unidade escolar. Nesse sentido, Garbin e Dainese (2013), Barbosa e Moura (2013) e Rué (2016) ressaltam a relevância de prover ações que auxiliem a formação dos novos profissionais.

Por fim, temos os projetos que acontecem nos componentes e interdisciplinarmente. Estes modelos estão aqui denominados pela sigla **ABP –** Aprendizagem Baseada em Projetos. Neste caso, os projetos estão atrelados aos componentes curriculares, fazem parte dos requisitos para conclusão do semestre, geram ferramentas de avaliação para os discentes e são executados ao longo do período letivo por um ou mais componentes. A tabela 2 cita alguns exemplos identificados.

Tabela 2 – Número de entrevistados que relataram a realização de Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP).

ABP	Respondentes que relataram
Revista	7
Identidade Visual	5
Sinalização	1
Anuário	1
Jogos	2
Embalagem	3
Design de superfície	3

Neste caso, as bases dos componentes são direcionadas para atender as demandas dos projetos. Estes, por sua vez, são planejados visando desenvolver e integrar as competências e habilidades daquele módulo. Couto (2008) e Morin (2011) afirmam a demanda por integrar os conhecimentos e apontam para o fato dos projetos potencializarem isso.

Além desses exemplos, existem também os Trabalhos de Conclusão de Curso – TCC, que são obrigatórios para que os estudantes concluam o curso e, ademais, existe um documento do Centro que norteia as possibilidades de entrega. Porém, as escolas têm uma certa autonomia para adaptar a própria realidade. Com isso, foram percebidas características diferentes nas seis escolas atendidas por esta pesquisa. Os dados estão apresentados na tabela 3.

Tabela 3 – Número de escolas pela característica dos TCCs.

Características dos TCCs	Quantidade de escolas
Proposta e cliente livres	1
Proposta fixa e cliente real	3
Proposta livre e cliente real	2

No primeiro modelo de TCC, descrito na tabela, os resultados dos projetos possuem bastante variedade, mas os estudantes não costumam ter a vivência de trabalhar com um cliente real que gere problemas reais. No segundo caso, existe uma experiência próxima à realidade. No entanto, o fato do *briefing* ser pré-determinado, limita as vertentes do design a serem escolhidas para o desenvolvimento do TCC.

No último exemplo da tabela, os TCCs, além de utilizarem um cliente real, podem experimentar diferentes demandas de *briefings*. O único fator limitante é o custo, que precisam atender aos valores especificados na proposta. Acredita-se que este último é o modelo que mais se enquadra no método de ensino defendido por autores como Bonsiepe (2012) e Couto (2008), no qual ressaltam a importância de integrar a pesquisa às demandas da sociedade.

Em relação aos temas que habitualmente são trabalhados, alguns entrevistados descreveram temáticas que consideram relevantes e essas respostas estão transcritas na tabela a seguir. Os demais não responderam ou não abordaram especificamente esse assunto. Um destaque pode ser percebido na importância que é dada para inclusão de referências do repertório e de interesse dos estudantes, a fim de motivá-los e envolvê-los mais intensamente.

Quadro 3 – Fala dos entrevistados referente à temas habitualmente trabalhados em suas respectivas escolas.

Entrevistado	Escola	Resultado
Prof. Magenta	Maria Augusta Saraiva	No briefing eu tento trazer algo das pessoas, também dos alunos, para que eles tenham até o interesse e percebam como as habilidades que eles estão aprendendo ali podem se relacionar com as coisas que eles pensam.
Coord. Turquesa	Maria Augusta Saraiva	A gente já trabalhou com temas que os alunos sugerem como super-heróis, autorretrato [...] enfim, vai variando.
Coord. Furta-cor	Tiquatira	Tem um tema que é norteador da escola, quando esse tema cabe trabalhamos ele. Por exemplo, já teve o tema de sustentabilidade, que no curso dá para trabalhar bem, é possível fazer várias coisas, vários temas desde reciclagem até não consumir.
Coord. Furta-cor	Tiquatira	Tem temas da parceria. Como é Shopping, eles vão fazer sempre fazer com datas comemorativas, Dia dos Namorados, Dia das Mães, Dias dos Pais.

Prof. Roxa	Tiquatira	Jogos sobre diversidades, primeiro ano foram temas relativos ao componente de ética, e esse ano vai ser sobre política, porque é um ano que tá falando muito sobre o assunto.

No que diz respeito a divisão de responsabilidades (3), os resultados foram agrupados em três características principais que compreendem este tópico e descrevem por quem é feita a montagem do *briefing*. Além dessa, não foram identificadas outras atribuições correspondentes a esse tópico.

O primeiro grupo considera que o professor que teve a ideia é responsável por montar o *briefing* e repassá-lo. O segundo exemplo relata que essa montagem é atribuída ao docente, cujo componente possuirá uma maior participação no projeto, por meio de horas ou atribuições. Já o terceiro caso indica que essa atribuição é delegada em reunião, e um professor se dispõe ou é escolhido pelo grupo. O quadro 4 demostra o relato desses grupos por entrevistado.

Quadro 4 – Atribuição de responsabilidades de acordo com os entrevistados.

Entrevistado	Proponente	Maior participação	Escolhido em reunião
Prof. Magenta	X		
Coord. Turquesa	X		
Coord. Cinza	X		X
Coord. Furta-cor			X
Prof. Roxa	X		X
Prof. Jambo			X
Coord. Ferrugem		X	X
Prof. Tangerina	X	X	X
Prof. Rubi		X	X
Coord. Índigo	X		
Prof. Azul	X		X

Em todo caso, esse professor fica incumbido, apenas, de montar o *briefing* e enviar para os demais colegas participantes. A partir disso, cada docente é responsável por acompanhar o andamento do projeto, como também, por compartilhar e explicar aos

alunos como será a sua participação nesta atividade. Ainda sobre isso, todos os docentes entrevistados ressaltam a importância de organizar muito bem as atividades, os cronogramas e as funções, para que ninguém sobreponha ninguém e tudo fique claro para todos os participantes.

Sobre o tema organização e planejamento, autores como Bonsiepe (2011), Larrosa (2011) e Rué (2016) reforçam a importância de planejar e gerir as propostas para que o potencial do ensino por projetos possa ser aproveitado com eficiência e os ruídos não diminuam a eficácia dessa prática.

O quarto e último aspecto deste primeiro fragmento da questão, aborda o que é feito para a sintetização e o compartilhamento das ideias (4). As respostas encontradas em relação às maneiras de sintetização das propostas foram agrupadas em quatro subgrupos e podem ser conferidas na próxima tabela.

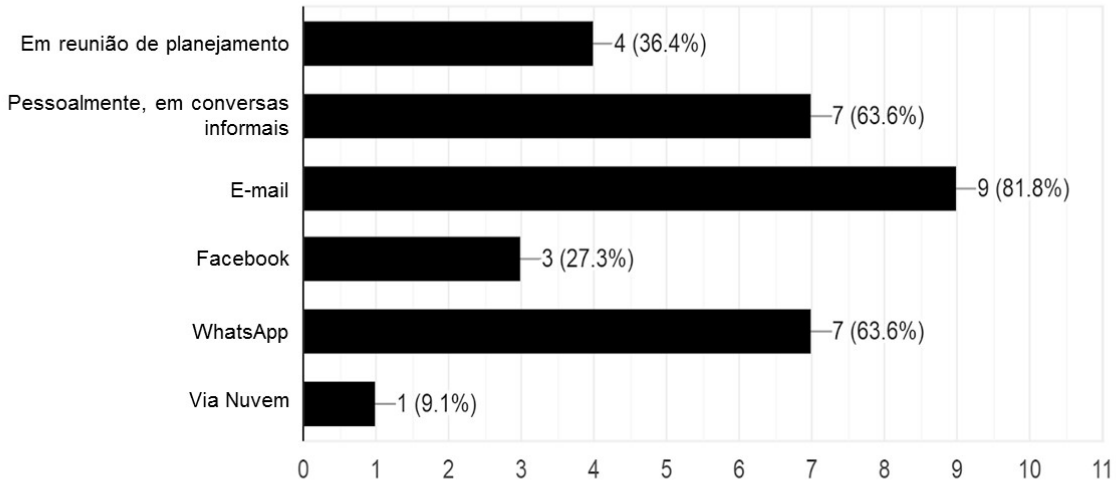
Quadro 5 – Sintetização e compartilhamento das ideias de acordo com as respostas dos entrevistados.

Entrevistado	Fazem um rascunho	Montam um briefing	Cronograma coletivo	Cronograma Independente
Prof. Magenta	X			X
Coord. Turquesa		X	X	
Coord. Cinza			X	
Coord. Furta-cor		X	X	
Prof. Roxa		X	X	
Prof. Jambo		X	X	
Coord. Ferrugem		X	X	
Prof. Tangerina		X	X	
Prof. Rubi		X	X	
Coord. Índigo	X			X
Prof. Azul	X	X	X	X

Com isso, percebe-se que apesar de todos eles destacarem a importância de planejar, três deles não exercitam a prática de montar os *briefings*.

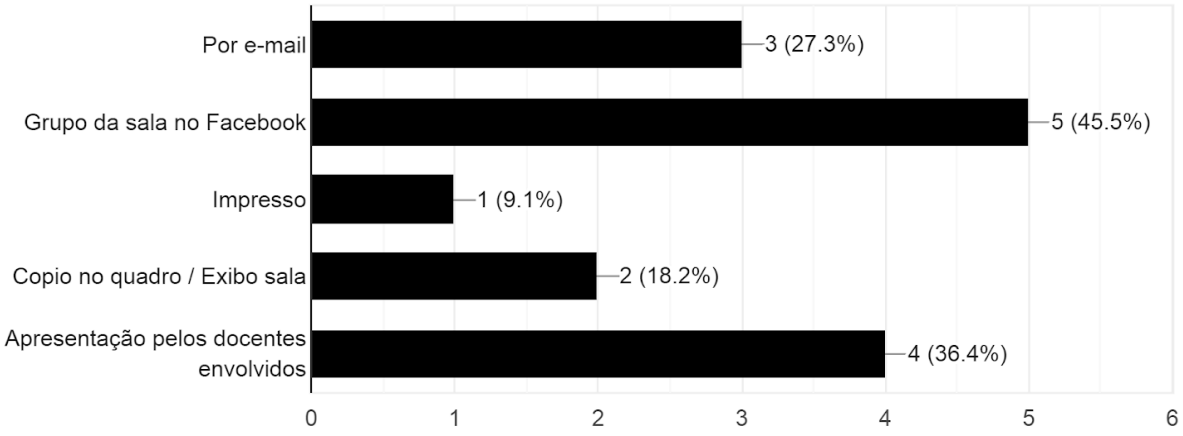
No que diz respeito ao compartilhamento dos *briefings*, todos os participantes confirmaram que quando o projeto é coletivo eles compartilham o *briefing*, ou um rascunho dele, entre os docentes participantes. A figura a seguir demonstra algumas maneiras e canais utilizados para realização desta ação e cada respondente esteve livre para marcar quantas opções achasse pertinente. O e-mail foi apontado como mais eficiente, seguido do *WhatsApp*.

Figura 16 – Modo de compartilhamento de informações entre os professores referentes ao projeto.



Na sequência, foi perguntado se é feito o compartilhamento do *briefing* e do cronograma com os alunos e os 11 entrevistados confirmaram que sim. As formas e os canais relatados como utilizados para que os discentes tenham acesso a este material estão expostos no próximo gráfico. Nessa pergunta, cada questionário foi marcado com a quantidade de respostas necessárias.

Figura 17 – Modo de compartilhamento de informações entre professores e alunos referentes ao projeto.



Neste caso, o *Facebook* foi o mais mencionado. Seguido de apresentação coletiva por parte dos docentes e do e-mail.

4.2 Segundo fragmento da questão

O segundo fragmento da questão da pesquisa investigou a fase de execução dos projetos. Assim como no fragmento anterior, este foi dividido em quatro tópicos visando compreender como acontece: (1) a aplicação dos projetos, (2) o desenvolvimento das aulas durante essa fase, (3) a distribuição das etapas de realização pelos componentes e (4) o fechamento com entrega dos resultados.

Não foram encontradas grandes particularidades em relação à aplicação (1). Os pontos a seguir resumem as ações citadas por no mínimo 50% dos respondentes. Estas atuações exemplificam a maneira que os *briefings* chegam para os estudantes e os procedimentos utilizados ao longo da execução.

- Apresentação coletiva do briefing e/ou leitura deste em sala, com retomadas sempre que necessário.
- Explanação do que precisará ser feito como, também, os respectivos prazos.
- Esclarecimento dos limites do projeto.
- Programação de entregas intermediárias para evitar procrastinações.
- Fornecimento de referências e contextos para os problemas e soluções das propostas.

- Explicação e reforço do que será trabalhado por cada componente.
- Entender em que fase do projeto os discentes estão no momento em que for iniciá-lo no componente que ministra.
- Oferecer temas amplos que proporcionem recortes pautados nas zonas de interesse dos estudantes.

O quadro 6 expõe algumas transcrições que relatam os pontos que acabaram de ser apresentados.

Quadro 6 – Fala dos entrevistados referentes ao modo de compartilhamento de informações sobre o projeto entre os alunos e professores.

Entrevistado	Resultado
Prof. Roxa	Então nós vamos apresentar o projeto tal data, no PowerPoint para os alunos tal. A maioria das vezes a gente apresenta junto, aquela pessoa não está, os outros participam. Geralmente é uma apresentação rápida, com algumas datas.
Prof. Jambo	As primeiras aulas são bem mais trabalhosas, você tem que explicar, passar o cronograma, os objetivos, critério de avaliação. Geralmente, tem que repetir muito todas essas coisas, pois o pessoal é bem disperso.
Prof. Magenta	Inicialmente a gente tem que mapear o terreno que vai percorrer, trazer as ferramentas, um pouco da história do processo, falar sobre como esse processo era feito historicamente, as diferenças. Acho que história é importante, a pessoa perceber certas coisas, entender que ela está se relacionando com uma coisa que não está sendo inventada ali. Mostrar ferramentas, o território que vai ser percorrido, os limites da área do *briefing*, tempo, perceber os limites é fundamental.
Prof. Jambo	Aí depois que está em andamento, o maior trabalho é de impedir a dispersão. Geralmente, tem que agendar entregas intermediárias, notas intermediárias, é praticamente impossível dar um trabalho de 1 mês e pegar no final, o pessoal vai passear 28 dias e correr que nem uns loucos em 2 dias e isso é péssimo, apesar de bem previsível.
Prof. Rubi	Quando chega na parte da minha disciplina eu procuro trazer bastante exemplo, exemplo de coisa que já foi feita do mercado para não deixar eles muito soltos. A gente sente que, pelo menos aqui na escola, quando deixa eles muito soltos, eles se perdem um pouco nas pesquisas.
Coord. Ferrugem	Entendo com eles o momento em que eles estão do projeto, se eles estão com algum atraso ou com alguma dificuldade. Oriento o que eles devem fazer na disciplina e, normalmente, abro momentos na aula, dependendo da necessidade, para que eles

	produzam dentro de sala de aula para que eu consiga orientá-los quanto as dúvidas e tudo mais que surgir.
Prof. Furta-cor	Eles escolheriam o tema dentro dessa gama que é gigantesca, para não ter problema também de gente fazendo o que não gosta.

Como pode ser visto no quadro anterior, os entrevistados reforçam a importância de deixar claro todas as especificações do *briefing*, incluindo os limites e o cronograma. Essa clareza dos detalhes nos processos de ensino é reconhecida como fundamental pelos teórico Moesby (2004) e Rué (2016).

Na sequência, o terceiro tópico desse fragmento buscou compreender elementos considerados relevantes no desenvolvimento das aulas durantes as fases de execução dos projetos (2). O quadro a seguir expõe os procedimentos didáticos utilizados pelos entrevistados nessa fase, como também, a descrição dos objetivos de cada um deles.

Quadro 7 – Procedimentos didáticos utilizados na fase de execução do projeto e seus respectivos objetivos.

Procedimento	Objetivo
Aulas demonstrativas	Operacionais, com o intuito de instrumentar quanto a técnicas e ferramentas utilizadas no campo do design
Aulas conceituais ou expositivas	Definição de temas e bases chaves para o curso
Palestras	Exposição de conteúdos e referências importantes
Produção	Horas destinadas a criação e execução do *briefing*
Atendimentos	Momentos destinados ao acompanhamento e orientação dos projetos

Ainda sobre o mesmo tópico, alguns procedimentos foram identificados como fundamentais para eficácia dos projetos. Na lista abaixo estão citados os comentários mais recorrentes nas respostas de quatro ou mais entrevistados.

Alguns desses pontos foram considerados, também, em tópicos já mencionados no texto e irão aparecer novamente mais a frente, reforçando a relevância deles nos dados encontrados.

- Trazer exemplos e referências do que já foi feito por alunos anteriores e por profissionais, para inspirar os discentes.
- Atrelar o projeto aos conteúdos dos componentes curriculares.
- Expor as bases tecnológicas importantes para execução daquela proposta.
- Especificar os limites do *briefing*.
- Propor *brainstormings.*
- Estimular a experimentação de diferentes soluções e processos de criação.
- Entender e exigir conforme o repertório do estudante.
- Concentrar o desenvolvimento do projeto em sala de aula.
- Propor o desafio do trabalho em grupo e assegurar que todos produzam.
- Incluir elementos de interesse para os envolvidos.
- Incentivar a pesquisa e instigar a autonomia na aprendizagem.

O quadro 8 traz algumas citações que foram transcritas das entrevistas e reforçam aspectos apresentados na lista anterior e são considerados essenciais, pelos entrevistados, no quesito do desenvolvimento das aulas durante a realização dos projetos.

Quadro 8 – Fala dos entrevistados referente ao desenvolvimento das aulas durante a realização do projeto.

Entrevistado	Resultado
Prof. Tangerina	As minhas aulas são demonstrativas, daí faz uma atividade prática e depois uma atividade técnica.
Coord. Turquesa	Tem um sentido da cópia como fonte de aprendizagem, eu não estou falando de uma cópia de texto, eu estou falando de uma cópia de projeto. Vamos fazer uma engenharia reversa, conta para mim como é que foi feita e pode fazer a revista nesse mesmo estilo
Prof. Magenta	Umas aulas mais práticas, que a gente vai percorrendo o caminho com aluno, mostrando e trazendo o que tá errado, o que pode dar errado, o que foi um acerto, caminhando junto com ele dentro do processo. Mapeando esse processo, passando cronograma, fluxo de trabalho,

	marcando esse fluxo de trabalho. Acho que esse papel é fundamental, ficar marcando cada etapa e mostrando a consecutiva, falando olha só tá atrasado aqui e tal, mais ou menos isso.
Coord. Cinza	É lógico que eu dou várias aulas teóricas e aulas que ele possa experimentar repertório, eu entrego muito trabalho de ex-aluno para ele perceber, se o cara fez eu também sou capaz. Também tem parte da aula que ele pode pegar grandes ilustradores que eu trago revistas HQ e peço também com antecedência que ele também traga repertório dele para a gente também conhecer o que ele já conhece e ele sociabilizar esse material, então funciona bem legal.
Prof. Roxa	Exemplo, matéria de TFC, já está incluído dentro das minhas aulas a pesquisa dos designers, cada grupo apresentando o seu, e aí depois eles vão trazer na aula marca, eu vou explicar o que é grafismo, vou explicar o que é painel semântico ou painel de referências. Então, não tem nada extra-aula, tá dentro da aula mesmo, faz parte, é uma das atividades da matéria.
Prof. Jambo	Geralmente a gente traz referências anteriores, faz umas aulas expositivas sobre os temas, ajuda na produção, acompanha, tira dúvidas.
Prof. Tangerina	Eu trabalho conteúdo. Na verdade, o projeto já é uma avaliação de conteúdo.
Prof. Rubi	Mas é durante as aulas, a gente não pede coisas para eles trazerem pronta de casa, muito difícil, na aula mesmo. Aí a orientação individual, cada projeto tem a sua realidade e a gente vai conversando com eles individualmente até para sentir até onde o aluno e o grupo pode chegar, às vezes um aluno consegue ir mais além que o outro.
Prof. Tangerina	Meus trabalhos têm que ser feito na aula, não é para ser feito em casa, não adianta trazer trabalho pronto.
Coord. Cinza	Eu, como muitos professores aqui, a gente trabalha com atendimento, toda aula eu passo e converso com todos, tem que ser assim, na produção, no processo. Isso é maravilhoso, é assim que tem que ser.
Prof. Roxa	Está incluído aquele tema na matéria dela, é parte da matéria, não é um projeto a parte.
Coord. Turquesa	As aulas, elas continuam cumprindo as bases tecnológicas, só que a gente direciona as bases para o funcionamento do projeto
Prof. Magenta	Dentro de um percurso você falar até onde você pode ir, eu acho que é a base para que a gente não fique falando o que a pessoa tem que fazer
Coord. Turquesa	A partir do que eles respondem a gente começa a aproveitar, aprofundar o projeto e a gente vai para as pesquisas visuais. Então a gente realiza um brainstorming gigante onde as pessoas falam palavras soltas sobre o assunto, exemplo, a respeito de Vertentes do Design, e a partir disso eles escolhem 5 e fazem uma pesquisa etimológica e uma pesquisa formal.
Prof. Rubi	A gente procura incentivar eles a pesquisarem né, tentarem fazer por conta própria as coisas também, tentar falar para eles que a escola termina, o curso termina, mas dá para eles, ainda mais hoje em dia com internet, dá para aprender um monte de coisa de forma autônoma,

	incentivar eles a não deixar para aprender só na aula as coisas.
Coord. Cinza	Quem desenha super bem, eu também tenho que adaptar para aquele aluno um outro tipo de exigência, porque senão ele fica desinteressado.
Prof. Jambo	Você tem que ficar continuamente verificando-se tá produzindo, o que tá acontecendo, se tá todo mundo participando, trabalho em grupo também é sempre um desafio né, conseguir que todos de alguma maneira esteja lá contribuindo participando efetivamente.

Todos os elementos apresentados no quesito do desenvolvimento das aulas reforçam a importância de atuar com procedimentos didáticos diversificados, de contribuir com o repertório dos estudantes e de dar espaço para incorporar as referências deles, de acompanhar o desenvolvimento dos grupos e de estimular a troca e a autonomia dos discentes. Autores como Perrenoud (1999) e Larrosa (2011), reforçam a importância de elaborar propostas que possuam múltiplos enfoques e gerem oportunidades variadas.

Na sequência, o terceiro tópico, relacionado à execução, aborda como é feita a distribuição dos projetos pelos componentes curriculares (3). Nesse sentido, foram encontradas três descrições. A primeira delas descreve projetos que acontecem de forma concomitante. Neste modelo, os componentes trabalham simultaneamente na execução e os resultados vão sendo somados. Algumas vezes, terminam todos juntos e outras finalizam cada um no seu tempo. Referente a esse modelo, percebeu-se que existe uma independência entre os cronogramas dos componentes e acontece grande integração na fase de execução. Entretanto, foi relatada forte necessidade de conter a procrastinação.

A segunda descrição relata modelos de aplicação sequencial. Nesse exemplo, cada etapa é iniciada quando a anterior finaliza e o resultado de um componente dá base para o início do seguinte. Dessa forma, as finalizações vão acontecendo em sequência e os cronogramas dos componentes demandam bastante alinhamento. Porém, há baixa integração entre eles durante essa fase.

Por fim, o terceiro exemplo refere-se a ambos os casos. São propostas que possuem fases sequenciais e, também, etapas concomitantes. Esse exemplo

demonstrou liberdade em relação ao alinhamento do cronograma das disciplinas e bastante interação na fase de execução. Assim como no primeiro exemplo, são necessárias medidas que incentivem a produção. Os resultados, por entrevistados, estão representados na tabela 4.

Tabela 4 – Número de entrevistados pelo modo de distribuição do projeto no componente.

Distribuição pelos componentes	Quantidade de respondentes que citaram
Concomitante	2
Sequencial	9
Sequencial com fases concomitantes	2

O quarto e último tópico relata como os projetos são finalizados (4) . Foram encontradas cinco propostas diferentes para conclusão deles. O exemplo mais recorrente foram as entregas, tanto física quanto digital. Esse caso foi descrito por nove dos onze entrevistados. Além do mais, foi descrita a necessidade de programar entregas intermediárias.

Depois da entrega, os exemplos mais citados foram as auto-avaliações, as apresentações e as exposições. Três professores mencionaram que concluem os projetos com uma auto-avaliação. Apresentação dos resultados para a turma foi o outro exemplo, também, mencionado por três professores como forma de fechamento. Todavia, os professores que trabalham os componentes de TCC, também fazem as bancas de avaliação, que são apresentações dos projetos. Esta é uma das etapas prevista no regulamento dos TCCs do Centro Paula Souza.

Apesar de apenas três professores utilizarem a apresentação dos projetos como forma de fechamento, seis docentes destacam que esta prática possui bastante efetividade na formação profissional do técnico em Comunicação Visual.

Ademais, três professores comentaram que costumam fazer o fechamento com uma exposição. No entanto, os onze entrevistados comentaram que costumam expor os

trabalhos realizados, mas oito deles o fazem como uma atividade extra ou como parte de algum projeto paralelo, como nas semanas de eventos, e não como fechamento do projeto em si.

Os dois métodos restantes foram mencionados por apenas um professor cada. Um deles é a intervenção, na qual os alunos finalizam com algum artefato que modifica o espaço físico da escola, como mobiliários, pinturas na parede, etc. O outro caso seria de postagens em grupos da turma no *Facebook*. Um dos entrevistados afirmou que costuma pedir que algumas entregas sejam feitas dessa forma, como painéis semânticos, imagem dos *mock-ups*, etc. Na tabela a seguir, há algumas citações transcritas que relatam esses métodos.

Quadro 9 – Fala dos entrevistados referente ao resultado do projeto.

Entrevistado	Resultado
Prof. Jambo	Eles entregam uma cópia e fica para o acervo da escola.
Prof. Turquesa	Só nos TCCs que apresenta, dos outros não, só a entrega do produto final.
Coord. Cinza	O da revista eles não apresentam, fica impresso.
Prof. Roxa	Só o TCC que a gente consegue realmente apresentar e tá junto os professores, a gente dá o feedback ali para eles, mas o primeiro e o segundo é muito difícil acertar cronograma.
Prof. Magenta	Um momento de auto avaliação, discutir o que deu errado, reconhecer na escola um lugar que lá é um lugar para se errar e aprender com esses erros. Faço um processo de apresentação, as vezes em formato de exposição, as vezes em formato de apresentação mesmo, as vezes em formato de roda, mas eu sempre faço.
Prof. Azul	A gente sempre faz a apresentação dos resultados dos inters do primeiro e segundo módulo. Os TCCs a gente faz banca.
Coord. Ferrugem	Então no segundo módulo a gente faz fechada, a pré banca do 3º a gente faz fechada e só apresentação final do TCC que aí é aberta para a comunidade, para a escola pode convidar os pais, amigos eles ficam livres para convidar quem eles quiserem.
Prof. Tangerina	Geralmente eles expõe, a gente coloca ali as caixinhas, fica na exposição.
Coord. Índigo	A gente vai expor agora na semana tecnológica, é nossa semana para expor os trabalhos dos alunos Então, tudo o que eles desenvolveram nas aulas ao longo do ano vai para a exposição.
Prof. Roxa	Expor sim, exposição a gente sempre faz, mas geralmente fazemos no

	semestre seguinte, meio que para mostrar para os alunos que estão entrando.
Prof. Turquesa	Aqui eles só entregam e tem a outra atividade que são os grafites que estão na escola inteira. Em PTCC e DTCC eles fazem apresentação final.
Prof. Azul	As entregas intermediárias, como painel semântico, peço que eles compartilhem no grupo da sala no *Facebook*.

4.3 Terceiro fragmento da questão

O terceiro fragmento da questão foi o mais extenso. Relata a fase de avaliação, tanto dos projetos quanto das propostas. Essa fração, que corresponde à avaliação, foi dividida em cinco tópicos: (1) Competências, (2) ferramentas e critérios de avaliação, (3) evidência de desempenho e resultados esperados, (4) ferramentas de registro e troca e (5) avaliação das propostas.

Em relação as competências (1) que se pretende desenvolver por meio dos projetos, foram apontadas as seguintes observações:

- Preocupação em trabalhar demandas diversificadas da área.
- Reconhecimento de projetos de Identidade Visual como fundamentais para a formação no curso.
- Valorização dos próprios trabalhos.
- Otimização das etapas de projeto.
- Proporcionar experiências profissionais.
- Propor temas e ideias que despertem o interesse no discente.
- Treinar competências exigidas no mercado de trabalho.

O quadro 10 traz alguns relatos que apontam, respectivamente, os pontos descritos no parágrafo anterior.

Quadro 10 – Fala dos entrevistados referente à avaliação do projeto.

Entrevistado	Resultado
Prof. Magenta	Identidade visual é uma coisa que eu entendo que trabalha com aspectos que são fundamentais para o design, é uma das habilidades, digamos, mais completinha. Lá tinha um engessamento no sentido de que as pessoas que davam aulas de TCC, elas tinham essa coisa muito branding, então, por ser um redesign, eu sentia que algumas coisas do

	design ficava muito de fora.
Coord. Cinza	Um trabalho de conscientização também, desde as primeiras aulas assim você vai ter que aprender a valorizar o seu desenho, ninguém no mundo faz igual o seu.
Coord. Cinza	Não estou facilitando a vida dele, só tô dizendo que antes não existia o digital, não existia o trabalho que ia para o digital. Se pode ser digital ele não vai perder tempo fazendo letra por letra porque ele pode escolher tipografia depois.
Coord. Cinza	Para eles terem essa oportunidade de entender que lá fora ele não vai escolher com quem trabalhar. Tudo isso faz parte do que ele vai ter que fazer para a vida profissional dele, em algum momento da comunicação visual.
Prof. Jambo	E você tem que pontuar a importância daquilo, despertar interesse no projeto, ou se o projeto não despertar interesse, você vai ter que remodelar ele muito rápido, o pessoal abandona o que não gosta muito rápido e muito fácil, abandona mesmo, e não é exagero.
Coord. Índigo	Se a gente tiver sempre essa estrutura a gente vai só alinhando com aquilo que o mercado está pedindo. Avaliação por competência não é resultado final, então ela vai vendo cada passo. Então têm as etapas, cada etapa cumprida é uma nota atribuída.

Alinhados a isso, Neves (2009) e Fernandez (2013) destacam que esses subsídios, relatados no quadro anterior, são fundamentais aos profissionais que atuam no campo do design, já que são premissas do mercado.

O tópico seguinte aborda as ferramentas e critérios de avaliação (2). Foram encontrados nove exemplos relacionados ao que se utiliza e ao que se observa para avaliar os discentes. Na tabela 5, estes resultados estão relacionados ao número de respondentes que mencionaram utilizá-los, sendo possível perceber que existe um equilíbrio entre os números de respondentes na maior parte dos tópicos, entorno de cinco repetições para cada uma das ferramentas e critérios de avaliação. Os únicos pontos que destoam para cima são as entregas e as técnicas, resultados e visual. Já para baixo da média, a avaliação escrita é mencionada como utilizada por apenas um dos entrevistados.

Tabela 5 – Número de menções de ferramentas e de critérios de avaliação, utilizados pelos docentes para a avaliação dos projetos

Ferramentas e critérios de avaliação	Quantidade de respondentes que mencionaram que utilizam
AutoAvaliação	3
Entrega dos resultados	9
Prazos	4
Assiduidade	5
Participação	6
Apresentação dos resultados	4
Avaliação escrita	1
Observação direta	5
Organização	5
Resolução de problema / Criatividade / Processo	4
Técnica / Resultado / Visual	9

A variedade apresentada é vista como um aspecto positivo e necessário, considerando a multiplicidade de pessoas que encontramos em sala de aula. Autores como Enemark e Kjaersdam (2016) apontam para a necessidade de que isso seja considerado no ensino.

Dando continuidade a este fragmento, vamos descrever o que os entrevistados responderam em relação aos resultados que esperam, como também, o que consideram evidências de desempenho (3). Como esses dois temas geraram respostas correlacionadas, eles foram agrupados.

A lista a seguir destaca os tópicos mencionados por quatro ou mais entrevistados, no que se refere aos resultados esperados com a realização dos projetos.

- Que o projeto seja concretizado.
- Estimular a turma.
- Proporcionar que aprendam com situações e problemas mais reais.
- Possibilitar que os discentes materializem ideias.

- Oferecer espaço para que os discentes possam se expressar.
- Conter a evasão.
- Diminuir a quantidade de trabalhos.
- Incentivar autonomia na aprendizagem.
- Incitar troca de conhecimento e referências.

Os entrevistados também foram questionados em relação ao que consideram evidências de desempenho. Foi solicitado que descrevessem como identificam e qualificam um resultado como satisfatório.

- Conseguem identificar e solucionar problemas.
- Cumprem o *briefing* e suas premissas.
- Entendem o processo.
- Usam referências profissionais e tentam se aproximar disso.
- Geram materiais para portfólio.

No quadro 11, estão transcritas algumas afirmações que ilustram as últimas duas listas apresentadas.

Quadro 11 – Fala dos entrevistados referente ao resultado esperado do projeto.

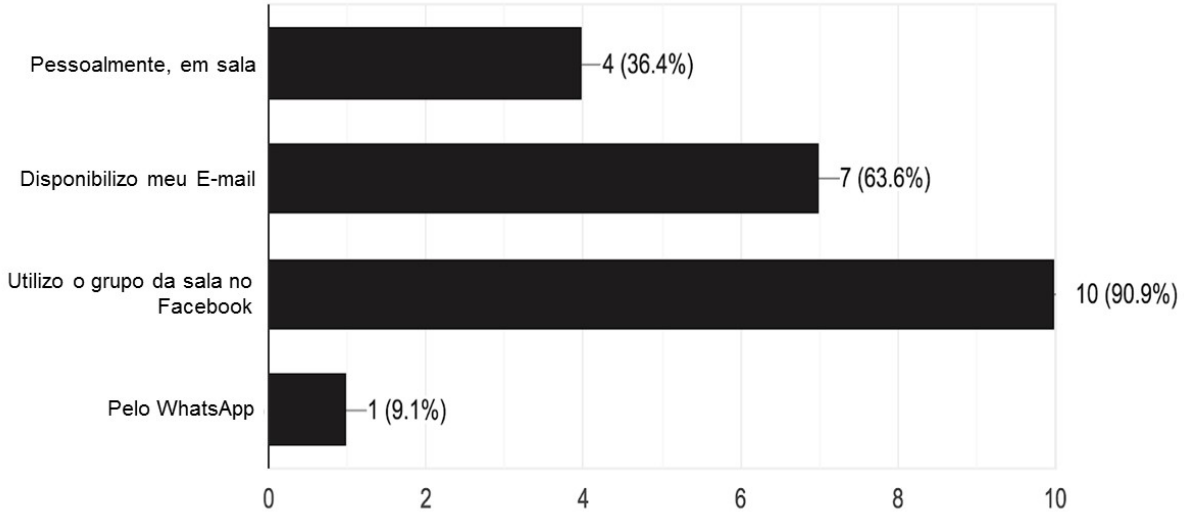
Entrevistado	**Resultado**
Prof. Magenta	Eu espero que o projeto aconteça. Eu acredito muito nessa potência, da coisa que surge, quando a coisa surge existe uma mágica que acontece com as pessoas, quando você da forma aqueles pensamentos. Eu acho que o design traz muita satisfação quando você materializa a coisa. Não tem só a ver com inserir ela no mercado, tem a ver com perspectiva de vida, tem a ver com melhorar o mundo que ela vive, tem a ver com se expressar.
Prof. Jambo	Tem que ter projetos interessantes, tem que despertar a atenção da turma.
Prof. Magenta	Então, acho que dar um projeto, ao invés de algo meio mecânico, faz com que eles exercitem, na presença do professor ali, a aplicabilidade desses conceitos, que não são só apreendidos na escola, mas que eles têm diversos caminhos aí a serem percorridos. Se você dá um exercício, a pessoa ela não questiona o caminho, ela simplesmente trilha aquele caminho e quando você dá um projeto, é mais realista no sentido de que o mundo, muitas vezes, é a dificuldade. Então a escola tem que ser, na minha opinião, esse espaço de relacionamento, troca.
Coord. Ferrugem	Quando você manda eles praticarem, por mais que eles tenham dúvidas, claro, exige do professor, você tem que ir em cada momento, às vezes tem

	que repetir a mesma coisa várias vezes para cada grupo, exige de você, mas o resultado é muito melhor porque se você vê eles participando, eles se interessando, eles perguntando e efetivamente aprendendo. Então eu acho que esse formato de projeto é uma solução para essa característica dos jovens que a gente tem hoje. Se vocês entenderem o raciocínio, o nome do comando, que ele faz, o Google serve para isso.
Coord. Cinza	As fichas vão caindo ao longo do processo todo. E muitas vezes que ele pensa que, talvez, sejam coincidências, não, é sincronicidade, ele está pronto para rever aquilo naquela hora e essa sensação é muito legal.
Coord. Turquesa	A gente teve um problema com o segundo semestre, uma evasão muito grande do primeiro pro segundo, por diversos problemas alheios à escola. Então, para a gente conseguir segurar esse segundo módulo, porque os grupos ficaram limitados, a gente resolveu implementar esse projeto. Para diminuir a quantidade de trabalhos por aluno.
Prof. Rubi	Tento fazer projeto, deixar eles aprenderem de forma mais autônoma, também, mesmo porque assim o curso não tem prazo de validade. As vezes ele aprendeu uma coisa que a coisa ficou obsoleta, ele tem capacidade de ir atrás, de se atualizar por conta própria.
Prof. Roxa	É uma estratégia que funciona eu adoro, todas as vezes que eu consigo eu me realizo. Eu sinto que a gente acaba usufruindo daquilo que o outro sabe mais que nós, e ele acaba usufruindo daquilo que a gente sabe mais que ele. Enquanto o professor a gente cresce, também, como pessoa e eu acho muito gostoso.
Prof. Tangerina	A gente junta para eles entenderem, fazerem assimilação entre um processo e outro, um componente e outro que um depende do outro.
Prof. Tangerina	Se não faz sentido, eles não entendem. É porque tá tudo separado, mas que se junta tudo lá no final e a gente tá tentando fazer eles perceberem que não é só no final que eles têm que perceber isso, já no primeiro módulo que uma coisa precisa da outra.
Coord. Ferrugem	No curso técnico, essas disciplinas elas são integradas, na verdade elas estão ali para compor um aprendizado que ele precisa na hora de aplicar. Então, é importante essa percepção da importância dessas disciplinas e como elas juntas vão fazer com que ele chegue num projeto melhor, você aplicar o conhecimento de todas as disciplinas você vai chegar em um resultado muito melhor, então você vai estar se formando e sendo um profissional muito melhor.
Prof. Tangerina	Acho que é fundamental, porque é onde o aluno aprende muita coisa, e ele consegue fazer essas assimilações de conteúdo, de componentes, para que ele saia daqui entendendo o que é comunicação visual, isso em relação ao nosso curso, para que ele entenda para que que serve, qual objetivo. Então, por isso que eu acho que são necessários os projetos interdisciplinares.
Coord. Índigo	O resultado esperado é se ele vem todas as aulas, se ele soube resolver o problema que a pesquisa apontou, o *briefing* apontou e ele soube resolver, então é isso que eu vejo.
Coord.	O que faz a gente reconhecer um MB, é quando além de cumprir o *briefing*

Turquesa	100%, você percebe que o aluno vai além disso, ele oferece novas soluções que você não pediu, ele explora o assunto ou o trabalho de um outro jeito e você percebe porque é o aluno que vem te procurar. Eu acho que tem que ter, isso é o que potencializa a aprendizagem, o processo de aprendizagem.
Prof. Rubi	Eu espero uma coisa próxima do que acontece profissionalmente. É lógico que é muito difícil, porque eles são muito novos, então eles são perdidos ainda, mas, dependendo do aluno eu cobro mais. Outros alunos eu vejo que o resultado não está compatível com o resultado profissional mas se vê que o cara se esforçou para conseguir aquele resultado que ele conseguiu, se ele evoluiu, então eu levo isso em consideração.
Prof. Roxa	Se os trabalhos chegaram naquilo que a gente esperava que chegasse, se eles aprenderam, finalizaram direitinho, gerou um trabalho bom para portfólio para eles e tal. O resultado é sempre baseado nisso.
Prof. Tangerina	A gente avalia se tem erros de diagramação, erros de português, se o conteúdo está pertinente ao que a gente propôs, se não está, então a gente senta e avalia.
Coord. Índigo	Um projeto, para mim, tem que ter seriedade. As pessoas confundem. Ela dá todo o aparato para o aluno só que ela não acompanha ele. Se você não tem coerência naquilo que você pediu, vai caindo em descrédito.
Coord. Cinza	Aí ele tem consciência, na hora de avaliação, aonde foi que pisou na bola. A avaliação serve só para saber onde não foi feliz, não foi completo. Eles têm que entender que essa coisa limpinha pronta maravilhosa assim não é de verdade, é o final, já é o tratado.
Coord. Furta-cor	Mas em todo caso, apesar deles bagunçarem muito, eles se incomodam quando a bagunça é do professor. Então cumprir o prometido.

O quarto item desse fragmento da questão tem relação com as formas de comunicação utilizadas para registro dos resultados, além de trocas de informações e referências (4). Percebeu-se que grupo no *Facebook* foi a ferramenta citada de forma mais recorrente na pesquisa, com um total de dez pessoas. Seguido do e-mail, que contabilizou sete respondentes. O resultado pode ser visto na figura 18.

Figura 18 – Formas de comunicação utilizadas para registro dos resultados referentes ao projeto.



Sobre isso, foi reconhecida a importância de adotar uma ferramenta que viabilizasse a comunicação, tendo em vista os ruídos que surgem quando se trabalha em grupo, como também a dificuldade de se encontrar com os demais participantes ao longo do semestre.

Por fim, no que se refere à avaliação das propostas (5), foram encontrados itens que descrevem como ela é realizada pelos membros participantes, e outros, que apontam as críticas relacionadas aos projetos e ao desenvolvimento desses. Na descrição de como esta fase é realizada, a maior parte dos professores comentou que costuma fazer informalmente, em conversas espontâneas ou em momentos de autoavaliação. A tabela 6 mostra os resultados encontrados.

Tabela 6 – Número de menções quanto a maneira de realizar o feedback do projeto com os discentes.

Formas de receber feedback dos projetos	Número de respondentes
Pelo resultado e envolvimento dos estudantes	5
Em conversas espontâneas	5
Conversas coletivas ao final do projeto	4
Na autoavaliação	4
Questionário individual respondido em sala	2
Questionário coletivo debatido e respondido em sala pelos estudantes	2
Docentes avaliam em conversas nas reuniões	10

Foi percebido, ao final do projeto, que na maior parte das escolas os professores e alunos fazem uma avaliação informal das propostas executadas. Apenas quatro entrevistados registram as avaliações quando as fazem. Ramos (2011) defende que avaliação e qualidade contribuem simultaneamente, “numa relação de reciprocidade” para que os processos e dinâmicas possam evoluir.

O outro ponto foram as críticas relacionadas ao desenvolvimento e aos projetos em si. Todos os participantes descreveram como positivo o uso de projetos e ressaltaram o potencial de utilizar esse procedimento didático para uma aprendizagem mais autônoma. Contudo, indicaram a importância da estruturação da proposta e do alinhamento das informações entre os membros envolvidos. O quadro 12 traz as transcrições relacionadas a esse tema.

Quadro 12 – Crítica dos entrevistados referente ao uso de projetos como ferramenta de aprendizagem.

Entrevistado	Resultado
Prof. Magenta	Eu sempre penso projetos que, eu acredito que o perfil da educação vai mudando muito, a escola sempre foi esse lugar de conhecimento, que você ia lá buscar o conhecimento e hoje em dia o conhecimento não tem só esse caminho. Ele tem diversos caminhos, internet e YouTube. A comunicação ela tá sendo ensinada e praticada também em outros lugares.
Prof. Magenta	Então, um exercício, geralmente, ele não abre esse espaço para o errado, ele simplesmente não acontece, ou parece que o resultado não é um resultado. Enquanto um projeto, ele gera um produto ali, que pode ser mais favorável ao que o *briefing* pedir ou menos favorável. Então essa construção

	da argumentação, essa coisa de fazer projeto tem a ver com a pessoa ir construindo argumentos e compreendendo as etapas.
Coord. Turquesa	Concentrar em grupos menores a gente viu que funciona melhor. E aí eles já realizam os outros projetos do curso. O terceiro a gente foca no TCC, se desenvolver outras coisas é uma participação ou outra, muito pontual para não atrapalhar o andamento do TCC.
Prof. Roxa	Eu acho que tudo isso seria bem resolvido se a gente tivesse horário de projeto dentro da escola, um horário específico, só para isso. Eu acredito muito que ajudaria a resolver vários pequenos detalhes que a gente fica perdido por não ter horário, não dá tempo, não é culpa de ninguém. A coordenação faz o possível, a direção faz o possível, mas assim, eu tenho que estar aqui, tenho que estar lá, por mais que a gente tenha uma super boa vontade, a gente tenta, mas nunca sai, aquilo que sairia se a gente tivesse mais tempo junto.
Prof. Jambo	Eu acho que se você estruturar muito bem é uma maneira melhor de você trabalhar o conhecimento, se você estruturar muito bem. Porque, ele tem uma linha a ser seguida, é um processo. Então, você não tem aquela coisa pontual, olha vamos falar disso hoje, depois disso, você tem pequenas caixinhas que vão se fechando isso é muito mais fácil de administrar. No processo para ele funcionar direito todo mundo tem que estar sempre junto, todo mundo tem que estar acompanhando, pegando o início, meio, fim, todo mundo tem que entender bem o que fazer, o como fazer, o como finalizar. Então o processo de acompanhamento é infinitamente mais trabalhoso. Só que vale a pena, desde que você consiga essa estruturação do processo.
Prof. Jambo	Eu sugeriria dar um suporte para os docentes, para ver como isso funciona e como levar isso da melhor maneira, porque do mesmo jeito que a gente não pode chegar para o aluno, toma faz aí, chegarem para gente do mesmo jeito, também é complicado. Até acertar, pode ser um processo sofrível, não é tão simples, não é tão fácil.
Prof. Tangerina	É o custo, a maior dificuldade de um bom projeto é o custo.
Prof. Rubi	Informalmente também, na base da conversa a gente pergunta para eles no semestre seguinte o que que eles acharam dos projetos, como que foi. A gente vê os comentários também deles, eles falam, ah, gostei de fazer aquilo, aquele trabalho lá foi muito maçante, então a gente tentar ter um termômetro dele a partir disso.
Coord. Índigo	Um feedback sim, a gente faz, é gostoso porque a gente já pega os erros que a gente teve nesse para não cometer no futuro. Eu acho que isso a gente faz sem perceber, a instituição quer que a gente faça um registro disso, mas isso eu não faço. Só que eu sento lá com eles, pergunto o que eles gostaram, o que eles não gostaram, faço uma avaliação.

4.4 Quarto fragmento da questão

A última parte da divisão da questão buscou aspectos relacionados à interação entre as partes envolvidas. Nos dados, foram identificados diversos fatores que influenciam o uso de projetos na escola. Os relatos abordam perspectivas e conceitos considerados importantes para o surgimento das propostas, como

também, elementos que influenciam o andamento e o gerenciamento satisfatório da concretização dos projetos.

Tabela 7 – Número de menções quanto as formas de interação entre as partes envolvidas no projeto.

Resultados	Número de respondentes
Quantidade de professores envolvidos no projeto	4
Frequência com que os professores se encontram	3
Afinidade	5
Coordenador como mediador	4
Quórum em reuniões	3
Mobilizações para organização de algo	5
Respeito	5
Formação dos professores	2
Alunos experimentarem diferentes grupos	3
Planejamento	5
Comunicação	5
Comprometimento	5
Trocas	3

Em relação à quantidade de envolvidos, os entrevistados sugerem que uma menor quantidade de professores facilita na gestão dos projetos. Em relação à frequência de encontros entre os docentes ao longo do semestre, foi relatado que isso impacta nas oportunidades de criação e no gerenciamento das ações. A afinidade entre os docentes é visto como um estímulo para o desenvolvimento de projetos e o coordenador possui papel fundamental na mediação dessa interação. O quórum em reuniões foi descrito como fator que dificulta o planejamento dos projetos. Foi descrito também que os projetos que geram eventos costumam mobilizar a comunidade escolar para a organização deles.

O respeito, na comunidade escolar, é visto como fundamental para que as ações aconteçam em sincronicidade, assim como o planejamento, a comunicação e o comprometimento das partes. Também foi mencionado pelos participantes da

pesquisa que a similaridade na formação dos docentes aumenta a confiança entre eles, somado ao fato de se manterem em constante atualização profissional.

As trocas que acontecem entre os integrantes dos projetos foram descritas como pontos principais de se trabalhar com esse método de ensino. Elas colaboram para a formação individual do sujeito. Atributo destacado por Bauman (2013) como essencial para sociedade líquida.

Ademais, foram pesquisadas informações relacionadas a parcerias. Dos onze entrevistados, cinco identificaram que a escola possui algum tipo de parceria que influencia o curso de comunicação visual, os demais afirmaram que o curso não possui parcerias. Daqueles cinco, quatro afirmaram que as parcerias influenciam, também, em alguma das partes dos projetos. Na tabela a seguir, é possível verificar algumas transcrições que reforçam isso.

Quadro 13 – Falas referentes às parcerias de cada escola e suas influências sobre os projetos desenvolvidos.

Entrevistado	Resultado
Coord. Turquesa	A gente tem parceria com um ex-aluno que tem uma empresa de serigrafia e faz as nossas camisetas com preços melhores que o mercado.
Coord. Cinza	É nas parcerias que possibilitam visitas técnicas, também, que cria-se um laço dos alunos com os professores, a oportunidade de tá mostrando para eles o que tá acontecendo agora, se a gente tem essa oportunidade, a gente não perde.
Coord. Furta-cor	Parceria com o Boulevard Tatuapé, lá eles dão temas e a gente tem que trabalhar em cima desse tema. Tem a Casa de Cultura da Penha, eles cedem também espaço. Agora no final do ano o desfile vai ser na Pinacoteca a gente conseguiu uma parceria, a gente tem moda aqui também, daí CV vai fotografar e expor. Essas são umas das parcerias que são bacanas.
Coord. Ferrugem	Diretamente para o nosso curso a gente tem parceria com gráfica, que é coisa esporádica, não é todo momento. Uma parceria muito boa com a UNICID, tinham vários cursos que eles ofereciam.

5
CONCLUSÕES

5 CONCLUSÕES

Conforme mencionado na introdução e evidenciado no decorrer da pesquisa, existe uma crise no sistema de ensino atual, que na instituição pesquisada, como em outras na maior parte do país, é fragmentado em áreas de conhecimento. Isso demanda repensar os parâmetros de ensino e propor novos percursos.

O método da Aprendizagem Baseada em Projetos – ABP é bastante utilizado nas escolas pesquisadas. No entanto, a maioria dos docentes, isto é, sete dos onze participantes, não têm familiaridade com o termo, nem com os estudos que os cercam, fator entendido como limitador no sentido de aprofundamento e domínio do método.

Foram identificados diversos parâmetros quanto ao uso dos projetos no ensino do design. Esses dados, que se referem às fases de idealização, aplicação e avaliação dos projetos, foram listados e correlacionados. Na primeira fase, percebeu-se que a institucionalização dessa prática contribui para uma maior adesão e aperfeiçoamento do método. Além disso, constatou-se que é reconhecido o potencial dos projetos na integração dos conhecimentos dos diferentes componentes, sendo essa a maior motivação para que os professores os utilizem como procedimento didático. Ademais, foi destacada a importância da fase de planejamento das propostas, para que as demais etapas fluam com sucesso.

Em relação à fase de aplicação, destacou-se a importância de dar suporte aos discentes, de acompanhá-los durante esta etapa e de proporcionar trocas para o crescimento profissional de todos os envolvidos. Nesse caso, percebeu-se certa defasagem em relação aos compartilhamentos dos resultados, já que apenas três professores priorizam que essa ação seja realizada para além dos TCCs.

No que se refere à avaliação dos projetos, foi notada ampla variedade de ferramentas e critérios de avaliação. Percebeu-se uma preocupação em desenvolver competências diversificadas e variar as experiências. Outrossim, foi notada uma

abrangências nos parâmetros e expectativas em relação aos resultados, incluindo uma gama maior de níveis de exigência. Esse aspecto, por ser mais inclusivo, é entendido como positivo para educação. Todavia, foram notadas poucas práticas que abrem espaço para *feedback* dos projetos realizados. Fator reconhecido, na literatura, como fundamental para evolução dos processos projetuais.

Por fim, foi reconhecido nos projetos o potencial em motivar a interação na comunidade escolar. No entanto, a extensão dessa interação para além dos espaços físicos da escola, ainda possui um alcance muito limitado, tendo em vista os impactos que a abrangência dos projetos poderiam causar.

Com isso, conclui-se que os resultados desta pesquisa trouxeram luz as ações adotadas nas escolas, ao uso de projetos no ensino do design e a interação entre os diversos atores envolvidos neles, considerando os cursos técnicos de Comunicação Visual ofertados em escolas técnicas estaduais de São Paulo. Acredita-se, com isso, ter fornecido parâmetros que podem auxiliar a estruturar os planejamentos de trabalho dos docentes dessa instituição, quando houver interesse do uso da Aprendizagem Baseada em Projetos – ABP como método de ensino. Isso não limita que professores de outras escolas também o utilizem.

6. RECOMENDAÇÕES DE PESQUISAS COMPLEMENTARES

6 RECOMENDAÇÕES DE PESQUISAS COMPLEMENTARES

Como sugestão para pesquisas posteriores, sugerem-se algumas possibilidades que podem ampliar a pesquisa que finaliza agora. O uso de projetos como procedimento didático requer constante atenção e aperfeiçoamento, para tanto, a ampliação do olhar para outros níveis e instituições de ensino do design se fazem relevantes.

Uma outra possibilidade, seria buscar novos olhares sob os tópicos desta pesquisa, avaliando a opinião dos discentes. Ou ainda, testar os diferentes modelos e recursos encontrados e fazer um estudo comparativo.

É importante ressaltar, que estas sugestões trata-se de possibilidades de ampliação e aprofundamento dos conhecimentos acerca da ABP no ensino do design.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Almério Melquíades de. **Plano de curso habilitação profissional técnica de nível médio técnico em comunicação visual.** Diário Oficial do estado de São Paulo de 20 jan. 2009, seção I, página 27. Disponível em: <www.etepa.com.br/ planos/2017-1/PC/pc_comunicacao_visual_ cs.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2018.

ARAÚJO, Ulisses F.; ARANTES, Valéria Amorim. Comunidade, conhecimento e resolução de problemas: O projeto acadêmico da USP Leste. In: ARAÚJO, Ulisses; SASTRE, Genoveva (Org.). **Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior**. 3. ed. São Paulo: Summus, 2016.

BARBOSA, Eduardo Fernandes; MOURA, Dácio Guimarães de. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. **Boletim técnico do SENAC**, [S.l.], v. 39, n. 2, p. 48-67, maio. 2013.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida** / Zygmunt Bauman; tradução Plínio Dentzien**.** Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BAUMAN, Zygmunt. **Sobre educação e juventude: conversas com Riccardo Mazzeo** / Zygmunt Bauman; tradução Carlos Alberto Medeiros**.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2013.

BENINCASA, Antonino. Design, ensino e ruptura: Entrevista com Antonino Benincasa. In: BONSIEPE, Gui. **Do material ao digital / Gui Bonsiepe; com contribuições de David Oswald, Ralf Hebecker**. São Paulo: Blucher, 2015. p.169-173.

BONSIEPE, Gui. **Design: como prática de projeto.** São Paulo: Blucher, 2012.

BONSIEPE, Gui. **Design, cultura e sociedade.** São Paulo: Blucher, 2011.

BONSIEPE, Gui. **Do material ao digital / Gui Bonsiepe; com contribuições de David Oswald, Ralf Hebecker**. Sao Paulo: Blucher, 2015.

CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo.** São Paulo: Cosac Naify, 2012.

COUTO, Rita Maria de Souza. **Escritos sobre o ensino de design no Brasil.** 1. ed. Rio de Janeiro: Rio Book's, 2008.

DEMAI, Fernanda Mello. O currículo escolar em educação profissional e a formação de parcerias: Experiências e tendências do Centro Paula Souza. In: OLIVEIRA, Maria Luicia Mendes de (Org.). **Cultura, Saberes e Práticas: Memórias e história da educação profissional.** 1. ed. São Paulo: Centro Paula Souza, 2011. p. 61-78.

ENEMARK, Stig; KJAERSDAM, Finn. A ABP na teoria e na prática: A Experiência de Aalborg na inovação do projeto no ensino universitário. In: ARAÚJO, Ulisses; SASTRE, Genoveva (Org.). **Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior**. 3. ed. São Paulo: Summus, 2016. cap. 1, p. 17 - 41.

FATHERS, James. Visão periférica. Entrevista com James Fathers. In: BONSIEPE, Gui. **Do material ao digital / Gui Bonsiepe; com contribuições de David Oswald, Ralf Hebecker**. Sao Paulo: Blucher, 2015. p. 175-183.

FERNÁNDEZ, Silvia. **Aprender a projetar: novos enfoques na educação de design.** 2013. Disponível em: <www.agitprop.com.br/index.cfm?pag=ensaios_det&id=108&titulo=>. Acesso em: 20 mar. 2018.

GARBIN, Tania Rossi ; DAINESE, Carlos Alberto . APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETO: Um modelo de intervenção e avaliação para EAD . In: Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2013), II., 2013, Limeira. **Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação**. [S.l.: s.n.], 2013. p. 392-401. Disponível em:<www.brie.org/pub/ index.php/wcbie/article/ viewFile/2686/2340>. Acesso em: 04 maio 2018.

HUSSERL, E. **A crise da humanidade europeia e a filosofia**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008

LARROSA, Jorge. **Experiência e alteridade em educação: Reflexão e Ação**, [S.l.], v. 19, n. 2, p. 4-27, jul. 2011. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer /index.php/reflex/article/view/2444/1898>. Acesso em: 07 maio 2018.

MACHADO, Maria Teresa Garbin. Os destinatários do ensino profissional: Dos desvalidos da sorte aos trabalhadores urbanos das escolas técnicas profissionais. In: OLIVEIRA, Maria Luicia Mendes de (Org.). **Cultura, Saberes e Práticas: Memórias e história da educação profissional.** 1. ed. São Paulo: Centro Paula Souza, 2011. p. 107-126.

MOESBY, Egon. **Reflections on making a change towards Project Oriented and Problem-Based Learning (POPBL).** World Transactions on Engineering and Technology Education, v. 3, n. 2, 2004. p. 269 – 278.

MORAES, Carmen Sylvia Vidigal. Notas históricas sobre as origens do ensino técnico no estado de São Paulo. In: MORAES, Carmen Sylvia Vidigal ; ALVES, Julia Falivene (Org.).**Escolas profissionais públicas do estado de São Paulo: Uma história em imagens**. São Paulo: Centro Paula Souza, 2002. p. 17-19.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

NASCIMENTO, Luís Cláudio Portugal do. A multidisciplinaridade imprescindível e a multidisciplinaridade disfuncional na prática e no ensino do design1. **Actas de Diseño**, Buenos Aires, v. 13, p. 117-124, jul. 2012. Disponível em: <http://fido .palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=396&id_articulo=8497>. Acesso em: 11 maio 2018.

NEVES, Leticia Fernandes Arruda. **Aprendizado baseado em problemas, um novo conceito para a formação do Designer e a sustentabilidade.** Dissertação

de Mestrado. Design. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Bauru, 2009.

NIEMEYER, Lucy. **Design no Brasil: origens e instalação.** 2. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 1998.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

PORTUGAL, Cristina; MOURA, Monica. **Design e inovação em contexto de ensino-aprendizagem.** 2014. Disponível em: <www.eed.emnuvens.com.br /design/article/view/163/157>. Acesso em: 04 jun. 2016.

RAMOS, Ivone Marchi Lainetti. **Observatório escolar – A autoavaliação nas Etecs: um caminho contruído com múltiplos olhares.** São Paulo: Centro Paula Souza, 2011.

RUÉ, Joan. Aprender com autonomia no ensino superior. In: ARAÚJO, Ulisses; SASTRE, Genoveva. (Org.). **Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior.** 3. ed. São Paulo: Summus, 2016. cap. 7, p. 157 - 176.

SALES, Paula Elizabeth Nogueira; OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro. Políticas de educação profissional no Brasil: Trajetórias, impasses e perspectivas. In: OLIVEIRA, Maria Luicia Mendes de (Org.). **Cultura, Saberes e Práticas: Memórias e história da educação profissional**. 1. ed. São Paulo: Centro Paula Souza, 2011. p. 165-184.

SOBRE o Centro Paula Souza: História. Disponível em: <www.portal.cps.sp.gov.br/etec/ escolas/>. Acesso em: 29 mar. 2018.

WOLLNER, Alexandre. **Alexandre Wollner: Design visual 50 anos.** São Paulo: Cosac & Naify, 2003.

8. APÊNDICES

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Bauru

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

NOME DO PARTICIPANTE: _____

DATA DE NASCIMENTO: __/___/____. IDADE: ____

DOCUMENTO DE IDENTIDADE: TIPO: _____ Nº_____ GÊNERO: M ( ) F ( )

ENDEREÇO: _____

BAIRRO: _____ CIDADE: _____ ESTADO: _____

CEP: _____ FONE: _____.

Eu,

_____, declaro, para os devidos fins ter sido informado verbalmente e por escrito, de forma suficiente a respeito da pesquisa: **APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS E O ENSINO DO DESIGN: UMA PERSPECTIVA DOS CURSOS TÉCNICOS DE COMUNICAÇÃO VISUAL DE ESCOLAS TÉCNICAS ESTADUAIS**. Esta pesquisa de mestrado buscará entender como acontecem as fases de idealização, aplicação e conclusão de projetos, além da interação entre os diversos atores, em cursos técnicos de comunicação visual, ofertados em escolas técnicas estaduais de São Paulo e região metropolitana, considerando o método de Aprendizagem Baseada em Projetos – ABP. Não há risco previsíveis. O projeto de pesquisa será conduzido por **Agnacilda Silva Rocha,** do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Design, orientado pelo Prof(a). **Dr. Milton Koji Nakata,** pertencente ao quadro docente da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação/UNESP/Bauru. Estou ciente de que este material será utilizado para apresentação de: Dissertação, observando os princípios éticos da pesquisa científica e seguindo procedimentos de sigilo e discrição. Fui esclarecido sobre os propósitos da pesquisa, os procedimentos que serão utilizados e riscos e a garantia do anonimato e de esclarecimentos constantes, além de ter o meu direito assegurado de interromper a minha participação no momento que achar necessário.

São Paulo, _____ de _____ de _____.

_____.

Assinatura do participante

Assinatura: _____

Pesquisadora responsável: Agnacilda Silva Rocha / RG: 1409314 SSP/Se
Endereço: Rua São Justiniano, 106, Vila Leopoldina. São Paulo – SP
Tel: (11) 96272 6885
E-mail: rochaas.d@gmail.com

Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação
Seção Técnica Acadêmica
Av. Eng. Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01 - Vargem Limpa - Bauru/SP
Fone: 14 3103-6055 - e-mail sta@faac.unesp.br - site www.faac.unesp.br

APÊNDICE B
PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

UNESP - FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO FAAC

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS E O ENSINO DO DESIGN: UMA PERSPECTIVA DOS CURSOS TÉCNICOS DE COMUNICAÇÃO VISUAL DE ESCOLAS TÉCNICAS ESTADUAIS

Pesquisador: AGNACILDA SILVA ROCHA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 97364318.6.0000.5663

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.919.455

Apresentação do Projeto:

O projeto em questão trata das referências e do planejamento da pesquisa de mestrado que buscará entender como acontecem as fases de idealização, aplicação e conclusão de projetos, além da interação entre os diversos atores em cursos técnicos de comunicação visual – C.V. ofertados em escolas técnicas estaduais localizadas na cidade de São Paulo e região metropolitana, considerando o método de Aprendizagem Baseada em Projetos – ABP, que pode ser identificado pelo termo internacionalmente conhecido como Project Based Learning – PBL.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo da pesquisa é entender como acontecem as fases de idealização, aplicação e conclusão de projetos, além da interação entre os diversos atores em cursos técnicos de comunicação visual – C.V. ofertados em escolas técnicas estaduais – Etecs na cidade de São Paulo e região metropolitana.

Metodologicamente esta pesquisa de mestrado se propõe a realizar uma investigação qualitativa exploratória de caráter fenomenológico e, portanto, procurará conhecer em profundidade os docentes que utilizam o método de aprendizagem baseada em projetos – ABP e coordenadores dos cursos de comunicação visual em escolas do Centro Paula Souza – CPS na cidade de São Paulo e região, onde os mesmos são ofertados.

Endereço: Avenida Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube nº 14-01
Bairro: VARGEM LIMPA **CEP:** 17.033-360
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3103-6055 **E-mail:** sta@faac.unesp.br

Pesquisa de mestrado – Questionário – Docentes

Etecs que atua no curso de Comunicação Visual:_____

1. Sua Formação / Graduação:_____

   Instituição:_____ Período: _____

   Outros:_____

   Instituição:_____ Período: _____

2. Possui experiência no mercado do design? ( )Não ( )Sim
   Qual?

   _____

3. Há quanto tempo atua como docente? E neste curso?

   Total _____ em CV_____

4. Que componentes costuma trabalhar em CV? (Siglas)

   _____

5. Qual o total da sua carga horário de trabalho (aula e outros)? E no curso de comunicação visual?

   Total _____ em CV _____

Em relação aos projetos que desenvolve:

6. Os temas e os objetivos dos briefings que aplica são influenciados por: (Marque quantos necessários)

   ( )Diretrizes da escola ( )Diretrizes do curso ( )Parcerias

   ( )Experiências do professor ( )Mercado de trabalho

   Outros:_____

7. Como o arquivo das propostas (briefings) são compartilhados entre os professores participantes?

   _____

8. O documento do briefing é compartilhado com os alunos?

   ( )Não ( )Sim Como?_____

9. Meios de comunicação utilizados entre docentes e discentes?

   _____

10. Utiliza algum método e/ou ferramenta específica para gerenciamento dos projetos?

    _____

11. É familiar com o termo Aprendizagem Baseada em Projetos e/ou as siglas ABP / PBL? ( )Sim ( )Não

Pesquisa de mestrado – Questionário – **Coordenador** que também atua como **professor**

Etecs que atua no curso de comunicação visual:_____

1. Há quanto tempo atua como coordenador deste curso?

   _____
2. Teve experiências anteriores como coordenador? **( ) Não ( ) Sim,**

   Qual?_____

   Quando?_____
3. Por quantas horas, por semana, é contratado para exercer a coordenação? (Quantidade de hae)

   _____
4. Sua Formação /Graduação é em:

   _____

   Instituição:_____

   Terminou quando? _____

   Fez Pós-Graduação? Em que?_____

   _____
   Terminou quando?_____

   Que Instituição:_____
5. Possui experiência no mercado do design? **( )Não ( )Sim** Com o que?

   _____
6. Há quanto tempo atua como docente? E neste curso?

   Total _____ em CV_____
7. Que componentes costuma trabalhar em CV? (Siglas)

   _____
8. Qual o total da sua carga horário de trabalho (aula e outros)? E no curso de comunicação visual?

   Total _____ em CV _____
9. Desenvolvem projetos no curso de C.V? **( )Sim ( )Não**

   Em relação aos projetos que faz:
10. Temas e os objetivos dos briefings são influenciados por: **(Marque quantos forem necessários)**
    ( )Diretrizes da escola
    ( )Diretrizes do curso
    ( )Experiência própria
    ( )Mercado de trabalho
    ( )Parcerias

    Outros:_____
11. Como as propostas (briefings) são compartilhados entre professores?

    _____
12. O briefing é compartilhado com os alunos? **( )Sim ( )Não**
    Como (e-mail, Facebook, impresso, quadro etc)?

    _____
13. Que meios de comunicação são utilizados entre professores e alunos?

    _____
14. Tem conhecimento e/ou utiliza algum método e/ou ferramenta específica para gerenciamento dos projetos no curso de CV?

    _____
15. É familiar com o termo Aprendizagem Baseada em Projetos e/ou as siglas ABP / PBL?

    ( )Sim ( )Não

APÊNDICE E

QUESTIONÁRIO NORTEADOR DA ENTREVISTA

Pesquisa de mestrado
Entrevista

1. Descreva a criação dos projetos.
2. Quem fica responsável por escrever o briefing? E o cronograma?
3. Como são as aulas durante a execução dos projetos?
4. Como é realizada a avaliação dos estudantes?
5. Exemplos de ferramentas de avaliação.
6. Exemplos de critérios de avaliação.
7. Quais são os resultados esperados?
8. Os resultados dos projetos são compartilhados? (Ex.: exposição, publicação, apresentação etc)
9. É realizada a avaliação, **com discentes**, das propostas executadas na escola (Ex.: questionário de avaliação dos projetos, pesquisa de satisfação etc)
   ( ) Não ( ) Sim. Caso sim, descreva.
10. É realizada a avaliação, **com docentes**, das propostas executadas na escola (Ex.: questionário de avaliação dos projetos, balanço do semestre, etc)
    ( ) Não ( ) Sim. Caso sim, descreva.
11. Os resultados das avaliações são compartilhados? Como? Quando?
12. Como funciona a interação entre os envolvidos no projeto?
13. Dê sua opinião sobre o uso de projetos como procedimento didático?