

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JULIO DE MESQUITA  
FILHO”**

**JEONG CIR DEBORAH ZADUSKI**

**APRENDIZAGEM E INTERAÇÃO EM UM AMBIENTE DE  
EDUCAÇÃO NÃO FORMAL: A UNESP ABERTA E AS  
POTENCIALIDADES DOS MOOCS**

**PRESIDENTE PRUDENTE/SP**

**2017**

**JEONG CIR DEBORAH ZADUSKI**

**APRENDIZAGEM E INTERAÇÃO EM UM AMBIENTE DE  
EDUCAÇÃO NÃO FORMAL: A UNESP ABERTA E AS  
POTENCIALIDADES DOS MOOCS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), nível de Mestrado, como exigência para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Klaus Schlünzen Junior.

Linha de pesquisa: Processos Formativos, Ensino e Aprendizagem.

**PRESIDENTE PRUDENTE/ SP**

**2017**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Zaduski, Jeong Cir Deborah.  
Z19a      Aprendizagem e Interação em um ambiente de educação não formal : a Unesp Aberta e as potencialidades dos MOOCs / Jeong Cir Deborah Zaduski. - Presidente Prudente : [s.n], 2017  
119 f.

Orientador: Klaus Schlünzen Júnior  
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia  
Inclui bibliografia

1. Aprendizagem entre pares. 2. Aprendizagem entre pares. 3. Unesp Aberta. I. Zaduski, Jeong Cir Deborah. II. Schlünzen Júnior, Klaus. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Tecnologia. III. Título.


**CERTIFICADO DE APROVAÇÃO**

**TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: APRENDIZAGEM E INTERAÇÃO EM UM AMBIENTE DE  
EDUCAÇÃO NÃO FORMAL: A UNESP ABERTA E AS  
POTENCIALIDADES DO MOOCS**

**AUTORA: JEONG CIR DEBORAH ZADUSKI**

**ORIENTADOR: KLAUS SCHLUNZEN JUNIOR**

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



Prof. Dr. KLAUS SCHLUNZEN JUNIOR  
FCT / UNESP/Presidente Prudente (SP)



Prof. Dr. ADRIANO RODRIGUES RUIZ  
Programa de Mestrado em Educação / Universidade do Oeste Paulista



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

Presidente Prudente, 14 de fevereiro de 2017

*“Se cheguei até aqui foi porque me apoiei no ombro dos gigantes.”*  
*Isaac Newton*

## AGRADECIMENTOS

A Deus que sempre esteve presente em minha vida, olhando por mim e por todos que amo, mostrando novos desafios e abençoando meus dias com a presença de pessoas tão queridas e maravilhosas.

Ao meu marido, amigo, amante e companheiro Alexandre, por seu apoio emocional e intelectual, por sua paciência, amor, carinho, por sempre acreditar e apoiar minhas decisões e pelas tantas discussões e diálogos que ajudaram na construção deste trabalho.

Aos meus filhos Israel e Pietro, razões do meu viver e da minha luta para que o mundo de amanhã seja melhor.

Aos meus orientadores Klaus, Elisa e Danielle por nos ensinarem com palavras e principalmente com ações, acreditando e inspirando cada um de nós a sermos melhores a cada dia.

Aos meus pais Cesar e Célia que sempre lutaram para que não nos faltasse nada: amor, carinho, educação e oportunidades de conhecer novas pessoas, culturas, realidades. Vocês são minha referência de amor, dedicação, zelo e respeito.

À minha irmã, amiga e cúmplice de todas as horas, Carol, com quem compartilho alegrias e tristezas, sonhos e planos, na certeza de que ainda temos muito a fazer e viver.

Ao professor Adriano pela amizade, pelas dicas, pelos conselhos e por ser o primeiro a me guiar nas pesquisas sobre aprendizagem entre pares, educomunicação, inteligência coletiva, entre outros.

Aos meus irmãos Sung, Raquel e Young que amo muito e desejo toda a felicidade.

À minha família do coração Ana Siqueira e Verônica, que me ajudaram a viver a primeira etapa do mestrado com mais leveza e alegria, compartilhando as angústias e as delícias de todo esse processo.

Às amigas queridas Ana Mayra, Ana Virgínia, Laís, Lívia, Marcela, Naiara e Denise Trentin para as quais tenho tanto carinho e admiração.

A todo o grupo do Centro de Promoção para Inclusão Digital Escolar e Social (CPIDES), pessoas maravilhosas que tive o privilégio de conhecer e conviver.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo apoio financeiro recebido.

A todos os amigos e professores que não foram citados e que direta ou indiretamente, mesmo sem saber, contribuíram para a realização deste trabalho.

MUITO OBRIGADA!

## SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES .....	7
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....	8
RESUMO .....	9
ABSTRACT .....	10
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO .....	11
1.1 Um olhar retrospectivo: O caminho percorrido até aqui .....	11
1.2 Justificativa e relevância da pesquisa .....	13
1.2.1 Pesquisas sobre MOOCs no Brasil.....	14
1.2.2 Cenários educacionais voltados à aprendizagem .....	19
1.3 Pergunta de pesquisa e hipóteses .....	23
1.4 Desenho metodológico da pesquisa .....	24
1.5 Delineamento metodológico da pesquisa.....	25
1.6 Resumo analítico dos capítulos .....	27
CAPÍTULO II – RESPALDO TEÓRICO E DISCUSSÕES SOBRE O TEMA .....	28
2.1 Ambiente informal, não formal e formal de educação.....	28
2.2 A EaD no Brasil .....	32
2.2 Contextos não formais de aprendizagem.....	38
2.2.1 As comunidades .....	38
2.2.2 Educação Híbrida .....	41
2.2.3 Universidade Aberta do Brasil .....	43
2.2.4 Educação aberta e os REA .....	44
2.2.5 Histórico dos MOOCs no Brasil e no Mundo .....	46
2.3 Possibilidades contextualizadas de uso dos MOOCs .....	51
2.4 O conectivismo.....	55
CAPÍTULO III – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	59
3.1 Percurso metodológico adotado .....	59
3.1.1 Etapa 1 – Revisão bibliográfica nacional e internacional .....	59
3.1.2 Etapa 2 – Referencial teórico .....	60
3.1.3 Etapa 3 – Envio de questionário piloto .....	62
3.2 Etapa 4 – Coleta de dados .....	64
3.2.1 Questionário .....	65
3.3 Etapa 5– Análise dos dados.....	69
3.3.1 Estrutura dos 3 estudos.....	70

3.4 Etapa 6 – Resultados .....	71
CAPÍTULO IV – ANÁLISE DOS DADOS .....	73
4.1 A Unesp Aberta.....	73
4.2 Estudo 1.....	78
4.3 Estudo 2.....	82
4.4 Estudo 3.....	95
4.4.1 A Lei de Diretrizes e Bases: .....	96
4.4.2 Filosofia da Linguagem:.....	101
4.4.3 Ética: .....	103
CAPÍTULO V – CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	106
5.1 Considerações finais.....	106
5.2 Híbridação: o futuro dos MOOCs .....	108
5.3 Possibilidades futuras .....	110
REFERÊNCIAS .....	112
ANEXOS.....	116
Questionário enviado para os cursistas .....	116
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	116

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### FIGURAS

Figura 1 – Número de tutores de acordo com a formação acadêmica.....	34
Figura 2 – Faixa salarial paga a tutores.....	35
Figura 3 – Faixa salarial paga a profissionais de diferentes cargos .....	35
Figura 4 – Linha temporal dos MOOCs e dos Recursos Educacionais Abertos .....	48
Figura 5 – Domínios do Conhecimento e da Aprendizagem .....	56
Figura 6 – Demonstrativo do e-mail enviado aos cursistas da área de ciências humanas.....	66
Figura 7 – Página inicial para o acesso dos cursos oferecidos pela Unesp Aberta .....	74
Figura 8 – Análise gráfica da resposta aberta feita com o auxílio do software Iramuteq. ....	93
Figura 9 – Nuvem de palavras formada com o auxílio do software Iramuteq. ....	94
Figura 10 - Análise gráfica do no fórum “Escolha democrática dos gestores escolares” .....	100
Figura 11 – Nuvem de palavras do curso de Filosofia da Linguagem .....	102
Figura 12 – Análise gráfica do curso de ética elaborada com o auxílio do software Iramuteq.....	104

### QUADROS

Quadro 1 – Educação formal :.....	30
Quadro 2 – Esquema representativo do percurso metodológico adotado .....	59
Quadro 3 – Resumo dos procedimentos metodológicos .....	71

### GRÁFICOS

Gráfico 1 – percentual geral de cursistas .....	78
Gráfico 2 – percentual total dos participantes dividido por faixa etária.....	79
Gráfico 3 – grau de escolaridade dos participantes.....	81
Gráfico 4 – percentual de satisfação em relação ao total das 675 respostas obtidas.....	83
Gráfico 5 – Relação entre satisfação e aprendizagem para o total de participantes .....	85
Gráfico 6 – Relação entre aprendizagem e a existência de ferramentas que possibilitam a interação entre pares .....	86
Gráfico 7 – Relação entre aprendizagem e interação das 675 respostas recebidas .....	87
Gráfico 8 – Relação entre aprendizagem e interação dos cursistas satisfeitos.....	88
Gráfico 9 – Relação entre aprendizagem e interação dos cursistas insatisfeitos.....	88
Gráfico 10 – Percentual de satisfação e insatisfação de acordo com a faixa etária.....	90
Gráfico 11 – Relação entre satisfação e aprendizagem de acordo com as faixas etárias .....	90

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABED** Associação Brasileira de Educação a Distância  
**AVA** Ambiente Virtual de Aprendizagem  
**BIOE** Banco Internacional de Objetos Educacionais  
**BYOD** *Bring Your Own Device*  
**Capes** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
**CCS** Construcionista, Contextualizado e Significativo  
**CPIDES** Centro de Promoção para Inclusão Digital Escolar e Social  
**EaD** Educação a Distância  
**IES** Instituições de Ensino Superior  
**LDB** Lei de Diretrizes e Bases  
**MEC** Ministério da Educação  
**MIT** Massachusetts Institute of Technology  
**MOOC** *Massive, Open, On-line Courses*  
**NEaD** Núcleo de Educação a Distância  
**NIIT** National Indian Institute of Technology  
**PUC** Pontifícia Universidade Católica  
**REA** Recursos Educacionais Abertos  
**Redefor** Rede São Paulo de Formação Docente  
**RIVED** Rede Interativa Virtual de Educação  
**TDIC** Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação  
**UAB** Universidade Aberta do Brasil  
**UnB** Universidade de Brasília  
**Unesp** Universidade Estadual Paulista  
**UNESCO** Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura  
**Unoeste** Universidade do Oeste Paulista  
**USP** Universidade de São Paulo  
**ZDP** Zona de Desenvolvimento Proximal

ZADUSKI, Jeong Cir Deborah. Aprendizagem e Interação em um ambiente de educação não formal: a Unesp Aberta e as potencialidades dos MOOCs. 2017, 119 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Presidente Prudente/SP.

### RESUMO

A presente pesquisa de mestrado é vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (FCT/Unesp), campus de Presidente Prudente/SP, na linha de pesquisa Processos formativos, ensino e aprendizagem. A pergunta de pesquisa que guiou o estudo foi: é possível que cursos em formato MOOC, disponíveis em um ambiente de educação não formal (A Unesp Aberta) possibilitem aprendizagem, interação e satisfação em relação às necessidades e expectativas dos aprendizes da sociedade digital? A pergunta parte das hipóteses que os cursos em formato MOOC podem possibilitar a aprendizagem; que os usuários destes cursos podem ter diferentes percepções e graus de satisfação em relação ao curso realizado e; que as ferramentas de interação assíncrona, como os fóruns, podem estimular a interação e a troca de experiências entre os aprendizes, mesmo sem a mediação pedagógica feita por um professor ou tutor. Para tanto, o objetivo principal foi caracterizar a disponibilização e o desenvolvimento de cursos em formato MOOC, em um ambiente virtual de aprendizagem, de educação não formal e on-line denominado Unesp Aberta. A pesquisa foi dividida em três estudos, cada um deles alicerçado em um dos objetivos específicos: conhecer o perfil dos cursistas dos cursos de humanas da plataforma Unesp Aberta, identificando quem são e quais suas necessidades; verificar o grau de satisfação dos cursistas em relação ao curso, aos materiais propostos, às interações existentes e a percepção pessoal sobre a aprendizagem obtida no curso e; identificar mecanismos de comunicação e interação entre aprendizes, tendo como base os fóruns de discussão. A abordagem quanti-qualitativa adotada permitiu que os três estudos fossem feitos utilizando dois instrumentos de pesquisa, a observação não participante dos três fóruns de discussão selecionados e, o envio de um questionário semiestruturado para todos os participantes dos cursos de ciências humanas. Foram analisados quantitativamente 675 questionários considerados válidos, e, qualitativamente, as respostas dadas na pergunta aberta e, as postagens feitas nos fóruns de discussão, com o auxílio do *software* Iramuteq. O primeiro estudo proporcionou a identificação do perfil dos aprendizes, composta em sua maioria por um público mais velho, que está mais interessado no conteúdo do que na certificação, buscando desde uma complementação curricular, à satisfação de uma curiosidade, por necessidade profissional ou em busca de novas experiências. Com o segundo estudo, compreendemos que os cursos analisados, na opinião dos participantes, ofereceram recursos condizentes com suas expectativas. Por fim, com o terceiro estudo foi possível confirmar a riqueza de possibilidades de um ambiente virtual de aprendizagem aberto, online, livre e gratuito, onde é possível criar, compartilhar, ensinar, fazer amigos e aprender.

**Palavras-chave:** Aprendizagem entre pares; Educação Aberta; Educação não formal; Unesp Aberta

## **LEARNING AND INTERACTION IN A NON-FORMAL EDUCATION ENVIRONMENT: UNESP ABERTA AND THE POTENTIALITY OF MOOCS**

### **ABSTRACT**

This research is linked to the Master's Degree Post-Graduation Program in Education of the Faculty of Science and Technology of the Sao Paulo State University "Júlio de Mesquita Filho" (FCT / Unesp), campus of Presidente Prudente / SP, in the research line of Formative processes, teaching and learning. The question that guided this study was whether it is possible that courses in a MOOC format available in a non-formal education environment (Unesp Aberta) can enable learning, interaction and satisfaction in relation to the needs and expectations of learners from the digital society. The question arises from the hypotheses that courses in MOOC format can enable learning; that the users of these courses may have different perceptions and degrees of satisfaction in relation to the course made and; that asynchronous interaction tools, such as forums, can stimulate interaction and exchange of experiences among learners, even without pedagogical mediation of teachers or tutors. Therefore, the main objective of this study is to characterize the availability and development of courses in MOOC format, in an environment of non-formal education called Unesp Aberta. In order to reach this goal the research was divided into three studies, each of them based on one of the specific objectives. The first was to know the profile of students of Human Science courses from this platform, identifying who are they and what are their needs. The second was to verify the degree of satisfaction of students in relation to the course, the proposed materials, the existing interactions and the personal perception about the learning obtained in the course. The third was to identify mechanisms of communication and interaction between apprentices, based on discussion forums. The quantitative-qualitative approach allowed the three studies to be done using two research instruments, the non-participant observation of the three selected discussion forums and a semi-structured questionnaire sent to all participants of human science courses. All the questionnaires considered valid were analyzed quantitatively and, the answers given in the open question and the postings made in the discussion forums were analyzed qualitatively with the help of Iramuteq software. The first study allowed the identification of apprentices' profile from the analyzed courses, composed mostly by an older audience, more interested in content than in certification, seeking a curricular complementation, the satisfaction of a curiosity, for professional reasons or in search of new experiences. With the second study, we understand that the courses analyzed, in the opinion of participants, offered resources that fit their expectations. Finally, with the third study, it was possible to confirm the richness of possibilities of an open, free, online learning environment where it is possible to create, share, teach, make friends and learn.

**Keywords:** Peer learning; Open Education; Non-formal education; Unesp Aberta

## CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

Esta dissertação de mestrado, intitulada Aprendizagem e interação em um ambiente de educação não formal: a Unesp Aberta e as potencialidades dos MOOCs, trata sobre a temática da educação não formal, realizada a partir de uma iniciativa da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho (Unesp)” denominada Unesp Aberta, em uma plataforma de Educação a Distância (EaD). Essa plataforma disponibiliza cursos gratuitamente em formato aberto, online e gratuitos, também conhecidos como MOOCs, (ou *Massive, Open, On-line Courses* em inglês). Para fins conceituais, clarifica-se que a terminologia utilizada em toda a dissertação será o uso do acrônimo MOOC no singular ou a variável MOOCs no plural, tendo em vista que essa foi a grafia encontrada na bibliografia utilizada.

Nesta seção serão apresentadas a trajetória da pesquisadora, a contextualização da pesquisa no cenário nacional, justificando a necessidade deste estudo, além de apontar iniciativas nacionais e internacionais que demonstram a relevância da pesquisa e a importância dos estudos nesta temática. Também será elencada a pergunta da pesquisa e as hipóteses iniciais, seguida do percurso metodológico adotado e finalizado com a síntese dos capítulos.

Por fim, destaca-se que alguns conceitos brevemente elencados nesta seção serão discutidos em detalhes no capítulo 2, a saber: educação formal, não formal e informal, educação aberta, recursos educacionais abertos e ainda, as questões relativas às possibilidades futuras e ao histórico dos cursos oferecidos no formato MOOC no Brasil e no mundo.

### **1.1 Um olhar retrospectivo: O caminho percorrido até aqui**

Este caminho de formação acadêmica começa em 2002, no curso de Comunicação Social com habilitação em Jornalismo da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. A universidade foi um lugar de grande aprendizagem, tanto profissionalmente quanto pessoalmente, pois tive a oportunidade de conhecer professores e colegas que se tornaram grandes amigos. Fiz o estágio trabalhando com assessoria em um consórcio de exportação no qual fiquei por três anos, saindo para abrir uma loja com meu futuro marido em São Paulo.

Após muita luta e aprendizado, em maio de 2008, recém-casados, mudamos para a Itália onde tive a oportunidade, em 2009, de fazer um mestrado em Comunicação e Mediação Intercultural, oferecido na histórica Universidade de Verona e financiado pelo fundo social

europeu. Durante o curso, aprendi mais sobre os mecanismos da comunicação, sobre os diversos problemas decorrentes desta, além de técnicas e instrumentos para melhorar a forma como nos expressamos e o uso adequado dos instrumentos de informação e comunicação visando a comunicação não violenta e o respeito ao próximo, além de muitas aulas sobre psicologia da educação e, gestão e mediação de conflitos em ambientes interculturais.

Foi um ano intenso, de aulas em período integral e uma vivência intercultural riquíssima, pois, mais do que ler e ouvir teorias sobre convivência com a diversidade, vivíamos isso todos os dias, aprendendo uns com os outros sobre igualdade, diferenças, respeito, tolerância e amor ao próximo. Além desta experiência, também moramos um tempo em Londres, período no qual pude vivenciar novamente a convivência com pessoas muito diferentes culturalmente, reforçando e colocando em prática os conhecimentos aprendidos sobre comunicação e mediação intercultural.

De volta ao Brasil, ao invés de optar pelo pagamento de pesadas taxas para o reconhecimento do mestrado obtido na Itália, iniciei em 2015 o Mestrado em Educação na Universidade do Oeste Paulista (Unoeste). A escolha por um mestrado em Educação teve como base o sonho e desejo de unir os conhecimentos de comunicação social e mediação de conflitos com uma melhor compreensão dos processos de ensino e de aprendizagem, aprimorando meus conhecimentos sobre o ser humano e sobre a transformação de conteúdo em conhecimento, estudando principalmente a interação entre pares, tendo em vista que sempre aprendi muito com as pessoas ao meu redor, em um processo considerado como educação não formal.

Em 2016 tive a felicidade de ser uma das selecionadas para o Mestrado em Educação na Unesp, para o qual fui contemplada, a partir de maio com uma bolsa concedida pela Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), com a possibilidade de pesquisar sobre um tema que vêm adquirindo cada vez mais força e presença no cenário internacional e nacional, ou seja, a educação aberta e as possibilidades de aprendizagem em ambientes não formais de educação, ou seja, fora dos cenários tradicionais de ensino e de aprendizagem que tem componentes como a figura do professor ou tutor como o responsável pelo ensino, avaliação da aprendizagem centrada na prova, certificação, entre outros.

Vale ressaltar que os contextos educativos classificados como formais, não formais e informais variam conforme seu carácter legal e organizacional, sendo que os informais e não formais se caracterizam por uma forma menos organizada institucionalmente, mas nem por isso devem ser considerados menos eficazes, tendo em vista, por exemplo, que a capacidade

de resolução de problemas adquirida pela interação, denota educação e aprendizagem. (OLIVEIRA; LIMA, 2014)

Nesses contextos de possibilidades educacionais em ambientes de aprendizagem não formais ganham destaque o conceito de educação aberta e, os cursos e recursos educacionais abertos, oferecidos principalmente em formato online por instituições e projetos internacionais, que disponibilizam, em muitos casos de forma gratuita, materiais de qualidade, flexibilidade no acesso aos conteúdos e possibilidades de aprendizagem entre pessoas com interesses em comum, como é o caso da Unesp Aberta, objeto de estudo desta pesquisa.

Destarte, compartilhado o caminho trilhado até aqui passamos a seguir às considerações iniciais desta pesquisa.

## **1.2 Justificativa e relevância da pesquisa**

Os estudos desta pesquisa fazem parte da temática da Educação Aberta e seus desdobramentos no contexto contemporâneo, com foco em iniciativas educacionais tais como as formações oferecidas a distância, as possibilidades de aprendizagem presentes nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e em outros espaços de educação não formal. O tema foi escolhido pela crença na Educação a Distância (EaD) enquanto possibilidade de acesso a uma educação sem fronteiras, na qual todos podem aprender, em qualquer lugar e a qualquer hora, pois com o avanço das tecnologias digitais e com a difusão cada vez maior da internet, o acesso a conteúdos e cursos de qualidade está cada vez mais facilitado e frequente.

No entanto, o intuito não é afirmar que a EaD é ótima para todos os tipos de alunos e em todos os contextos, pois, assim como ocorre na educação presencial, os cursos oferecidos a distância trazem mais satisfação para pessoas que possuem determinadas características condizentes com as práticas da sociedade digital, tais como automotivação, autonomia, auto-organização e, gestão do próprio tempo. Essas características são ainda mais necessárias em um AVA aberto, no qual não existe a figura do tutor, como é o caso do universo desta pesquisa e, o cumprimento das regras, o acompanhamento dos materiais e a realização das atividades precisa ser feito por decisão e vontade própria e não por estímulos traduzidos em prazos e avaliações.

Principalmente porque, salvo em raras ocasiões, nos cursos realizados no formato MOOC, a presença de um professor ou tutor que acompanhe o cursista durante seu processo de aprendizagem é rara, senão inexistente.

No segundo capítulo serão abordados outros aspectos sobre os MOOCs, e algumas possibilidades da educação não formal. Contudo, antes de apresentar exemplos que retratam a relevância deste tema de pesquisa e as iniciativas nacionais e internacionais que apontam um caminho na direção de uma educação mais voltada para a aprendizagem do que para o ensino, elencaremos a seguir as pesquisas encontradas no cenário nacional dentro do tema MOOC, analisando artigos, teses e dissertações que discutem o tema dos MOOCs no Brasil para justificar a necessidade deste estudo e compreender os percursos já traçados, os avanços e as lacunas, a fim de edificar novos conhecimentos alicerçados no arcabouço teórico já existente, visando o progresso do conhecimento científico e acadêmico.

### 1.2.1 Pesquisas sobre MOOCs no Brasil

A pesquisa feita no mês de junho de 2016 e repetida em dezembro do mesmo ano, na base de dados Scielo, principal base de dados utilizada para fins educacionais no Brasil, utilizando apenas uma palavra-chave, ou seja, MOOC, a fim de incluir o maior número de pesquisas possíveis, resultou em apenas uma pesquisa nacional, um estudo sobre o uso do MOOC enquanto alternativa para o ensino de astronomia. Esta pesquisa, datada de março de 2016 reafirma a importância da reflexão sobre a possibilidade do uso dos MOOCs na educação, além de ressaltar a contemporaneidade deste tema.

O estudo encontrado, além de ser o único, conta com uma concepção contrária àquela adotada pela presente pesquisa, ao afirmar, por exemplo, em um artigo cujo foco são os MOOCs, ou seja, cursos sem a mediação pedagógica de tutores ou professores, que a aprendizagem em rede não ocorre plenamente devido à ausência de interações significativas entre alunos e professores:

*é possível notar que, em todas as plataformas, o aprendizado em rede ainda não é contemplado em sua plenitude, mesmo sendo uma das principais características da abordagem conectivista. Este fato deve-se, certamente, à estrutura das plataformas, que não permite uma interação mais profunda e contundente dos professores com os alunos, gerando, de fato, uma rede na qual o compartilhamento de conhecimento ocorre de forma completa. O professor não pode ser excluído desta rede, por outro lado, é compreensível o fato de que uma maior interação dos professores com os alunos torna-se muito difícil, tendo em vista o característico elevado número de alunos em um curso MOOC. (SOUZA; CYPRIANO 2016, P.13, grifo da autora)*

Esta afirmação é muito comum e reflete os vestígios da transposição para a educação a distância, de modelos educacionais tradicionais, os quais tendem a afirmar que para que ocorra aprendizagem, é imprescindível a mediação pedagógica de um professor e/ou tutor, em uma visão vertical e tradicional, com foco no ensino e não na aprendizagem.

Além disso, tendo em vista que o artigo também faz menção ao conectivismo e à aprendizagem em rede, faz-se necessário ressaltar que o conectivismo, teoria proposta por George Siemens (2005) e Stephen Downes (2007) apresenta uma visão diferente (senão oposta) à este modelo de aprendizagem, afirmando que a aprendizagem ocorre pelas interações ou trocas significativas entre pessoas, sem afirmar que esta interação deva incluir, necessariamente, a figura centralizada de um professor, pois, seria humanamente impossível pensar em um curso com 100 mil ou mesmo com mil alunos, no qual fosse possível realizar trocas significativas com todos estes alunos.

Em outras palavras, apesar do artigo de Souza e Cypriano (2016) propor um estudo sobre os MOOCs, a visão adotada é completamente diferente da proposta deste trabalho, o qual propõe que novas alternativas educacionais sejam analisadas sob novas perspectivas e não com um olhar que tente definir ou compreender os cursos abertos nos moldes e pressupostos de outros cursos a distância ou ainda, da educação presencial.

Em relação às teses e dissertações disponíveis na plataforma BDTD/ibict, a pesquisa também foi feita utilizando apenas um descritor, ou seja, a palavra “MOOC”, resultando em 15 arquivos, sendo 12 dissertações de mestrado e 3 teses de doutorado. O número original era de 17 arquivos, mas dois estavam com os *links* corrompidos impossibilitando o acesso a estas duas dissertações de mestrado. A fim de verificar a aderência dos referidos trabalhos com o tema desta pesquisa, foi feito inicialmente a leitura do resumo, introdução e conclusão de cada um dos 15 trabalhos.

Entre os trabalhos que foram excluídos da etapa de análise, encontra-se uma dissertação de mestrado, publicada pela Universidade Federal de Juiz de Fora, em 2016, a qual tratava de uma proposta de um curso a ser oferecido da modalidade MOOC com o tema inflação visando propagar os conhecimentos nesta área específica. Contudo, como o curso não foi efetivamente implantado, não foi possível encontrar elementos que aproximem o referido estudo com o nosso universo de pesquisa. Outra dissertação de mestrado proposta pela mesma universidade, mas no ano de 2015, também foi descartada por ser uma pesquisa sobre as convergências e divergências apresentadas em publicações sobre MOOCs em contextos nacionais e internacionais entre os anos de 2008 a 2014. No caso desta pesquisa o foco não foram os cursos em si, e sim as publicações realizadas nesta temática, buscando estabelecer um elo entre MOOCs e Recursos Educacionais Abertos (REA). Deste modo, o conteúdo abordado tem pouca aderência com as interações que acontecem em Cursos Abertos, *on-line* e a distância, e as possibilidades de aprendizagem decorrentes destas interações.

A terceira dissertação descartada, apresentada à Universidade Federal do Rio Grande do Sul em 2015, também analisava as experiências pioneiras realizadas no Brasil e em Portugal no que se refere aos MOOCs com foco na arquitetura pedagógica e nos diferentes tipos de MOOC sem, no entanto, abordar em profundidade aspectos ligados à aprendizagem.

O estudo datado de 2015 e, enviado à Universidade Federal Rural de Pernambuco propõe o desenvolvimento de um aplicativo educacional com propostas de interação e aprendizagem colaborativa em rede sem, no entanto, analisar ou apresentar ações práticas destas propostas, o que fez com que este estudo também não fosse analisado em profundidade.

O primeiro estudo analisado entre àqueles apresentados à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, (USP), em 2015, foi descartado da análise por possuir um viés mais econômico, tendo como foco identificar como se configuram as forças competitivas em relação às instituições de ensino após o advento dos MOOCs. Outra dissertação de 2013, enviada à mesma instituição teve como foco a IPTV, mencionando apenas as possibilidades de utilizar este recurso para a Educação por meio dos MOOCs. Também na USP, mas em 2016, foi defendida uma dissertação na qual foi proposto o uso da sala de aula invertida por intermédio de um MOOC em duas turmas de instituições de ensino diversas, apresentando variações nos níveis de aproveitamento, segundo a pesquisadora, em decorrência das diferentes características das turmas.

Contudo, tal qual o estudo anterior, o foco destes trabalhos está mais na inovação da proposta, do que no efetivo processo instaurado e nas relações estabelecidas entre os estudantes. Por fim, a última dissertação de mestrado enviada à USP, em 2012, discutiu o papel dos objetos de aprendizagem na educação executiva, apresentando apenas nas considerações finais o impacto do surgimento dos MOOCs na educação executiva.

Das duas dissertações apresentadas à Pontifícia Universidade Católica, uma à PUC do Paraná, em 2016 trata sobre a proposta de um MOOC criado dentro do MOODLE visando o aprimoramento da escrita do trabalho de conclusão de curso. Já o estudo publicado em 2014 e, apresentado à PUC de São Paulo teve como foco as questões atreladas ao licenciamento em Recursos Educacionais Abertos, Objetos de Aprendizagem e outros materiais disponibilizados em Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

Para finalizar os estudos das dissertações, temos uma enviada à Universidade Federal de São Carlos em 2013, na qual é proposto um processo para a criação de objetos de aprendizagem multimídia que podem ser acessados pela internet e, conseqüentemente,

disponibilizados em contextos educacionais diversos, tanto presenciais quanto virtuais. No mesmo ano, temos um trabalho enviado à Universidade Federal de Pernambuco no qual são analisadas as diferenças entre dois cursos de duas Instituições de Ensino variadas e um MOOC averiguando o uso das ferramentas e o impacto gerado, concluindo-se que são necessárias melhorias nos Ambientes Virtuais a fim de favorecer a colaboração, autonomia e autoria do aluno.

No tocante às teses de doutorado, foram encontrados três arquivos. O primeiro, de 2015 e enviado à Universidade Federal de Santa Catarina, trata sobre a produção por equipes multidisciplinares de materiais didáticos para a EaD os quais correspondam às necessidades dos estudantes da Sociedade do Conhecimento, deixando de lado as características atuais, típicas da Sociedade Industrial. O estudo culminou em 31 recomendações para o desenvolvimento de materiais em uma perspectiva interdisciplinar.

Em 2016, foram apresentados os registros de outras duas teses, sendo uma constante no repositório da USP e outra referente à Universidade Metodista de São Paulo. A primeira teve como objetivo identificar como a percepção do aluno em relação ao método de ensino influencia em sua aprendizagem e a correlação entre essas características e as competências do gestor de projetos. Já a segunda, pesquisou a percepção, entendimento e reação dos docentes de uma universidade estadual em relação à incorporação e uso das tecnologias nos cursos de graduação da mesma instituição.

Um ponto em comum entre as três teses é que em nenhuma delas o foco do estudo é o MOOC, ou os cursos abertos ou ainda, os recursos educacionais abertos. Assim sendo, apesar dos textos estarem muito bem escritos e representarem contribuições importantes para o universo acadêmico, as aproximações com esta pesquisa são muito pequenas.

O propósito de elencar estes estudos foi o de contextualizar esta pesquisa no cenário nacional, verificando os passos já trilhados e as diferentes concepções existentes em relação aos MOOCs, à aprendizagem entre pares na Educação a Distância, às comunidades de aprendizagem e outros conceitos abordados nessa dissertação. Os resultados encontrados apontam que não existe uma conformidade em relação às definições dos pesquisadores sobre o que é um MOOC, sobre quais características o definem, ou ainda, em relação à origem da educação a distância.

Além disso, mesmo nas pesquisas nas quais é proposta a criação ou desenvolvimento de um MOOC, não são definidas, por exemplo, quais serão as estratégias adotadas para promover a interação entre os participantes, tendo em vista que o simples fato de criar um

fórum não garante nem a participação nem a interação entre os participantes, principalmente por se tratar de um ambiente virtual no qual não existe um professor ou tutor responsável pela mediação pedagógica e por estimular os debates e as discussões.

Entre os trabalhos analisados também foram encontradas análises comparativas entre MOOCs e outros cursos, o que não faz muito sentido, tendo em vista que compreendem públicos-alvo diversos, metodologias diversas e pedagogias diversas, o que por si só reduz em muito as possibilidades de encontrar resultados passíveis de comparação, por apresentarem contextos muito diversos.

No que concerne o uso de conceitos, poucos trabalhos fazem uma distinção entre os MOOCs e, os recursos educacionais abertos, classificando sob o mesmo acrônimo cursos com características muito variadas e, muitas vezes com pouca ou nenhuma aderência às características pensadas inicialmente para os cursos oferecidos gratuitamente e categorizados como MOOCs.

Verificou-se ainda que apenas uma, entre as pesquisas encontradas, citou a plataforma da Unesp Aberta como sendo a pioneira na oferta de cursos abertos, on-line, gratuitos e, totalmente a distância no Brasil, apesar da plataforma ter sido inaugurada em 2012 enquanto que a Veduca, plataforma da USP, mais comumente apontada como predecessora, só foi inaugurada em 2013.

Por outro lado, faz-se importante ressaltar que o estudo destes trabalhos foi muito importante, tanto para compreender a realidade apontada por contextos diferentes nos quais as pesquisas foram aplicadas, quanto para verificar a variedade e riqueza de conteúdos já discutidos e trabalhados. Apesar da pouca aderência direta com esta pesquisa, a pesquisa bibliográfica em teses e dissertações desenvolvidas no contexto nacional foi muito válida, e de grande respaldo teórico, proporcionando muitos *insights* e, favorecendo o tecer de novas ideias e hipóteses.

Ainda no que tange as pesquisas sobre o impacto dos MOOCs na educação de forma geral, salienta-se que existem diversas pesquisas em progresso no cenário internacional como o *Mooc Research Initiative*, um centro de pesquisa criado pela fundação Bill & Melinda Gates e, as pesquisas em andamento das próprias plataformas de ensino, como a equipe do Coursera, que declarou que estuda constantemente os dados dos milhares de usuários em busca de melhoramentos nos cursos e na plataforma. (KOLLER, 2014)

Contudo, apesar de terem sido consultados sites e pesquisas internacionais a fim de compreender os avanços e estudos existentes em relação aos cursos oferecidos com as

características dos MOOCs, compreendemos que a realidade e o contexto nacionais nem sempre refletem os resultados e necessidades encontrados em âmbito internacional, tendo em vista que a cultura, o hábito e os costumes são fatores que influenciam no modo como as pessoas percebem suas necessidades e prioridades.

Nesse sentido, o ambiente virtual de aprendizagem observado nesta pesquisa, apesar de fazer parte do universo da educação aberta, é único em seu público, composição e características, pois mesmo entre os muitos cursos classificados sob o mesmo acrônimo - MOOC, as características que os compõem são distintas, variando em relação à universidade proponente, design do curso, tempo de duração, formato de apresentação das atividades, certificação, métodos avaliativos, público alvo, entre outros.

### **1.2.2 Cenários educacionais voltados à aprendizagem**

No mercado do trabalho é cada vez mais necessária a presença de profissionais com conhecimento vasto e especializado, e a exigência por diplomas e certificados logo será substituída pela necessidade de demonstrar habilidades e competências e a aplicação prática das teorias necessárias para o desempenho das profissões. Assim sendo, exigir que a aprendizagem seja decorrente exclusivamente de um processo formal de ensino, realizado em um período fixo e em conformidade com determinadas leis e normativas, significa diminuir as chances de busca pelo aprimoramento intelectual por parte dos profissionais, e o aumento da distância que nos separa de países desenvolvidos, muitos dos quais, já reconhecem os cursos realizados em plataformas livres e abertas como uma formação especializada válida e importante.

Um exemplo, neste sentido são cursos oferecidos pela plataforma [Cousera](https://www.coursera.org), que possui parceria com várias Instituições de Ensino ao redor do mundo, entre as quais, Stanford, Columbia, USP, *University of London*, Fundação Lemann e muitas outras. Segundo o site, em agosto de 2016<sup>1</sup>, a plataforma já contava com 145 parceiros, presentes em 28 países, oferecendo um total de 1.988 cursos, dos quais muitos já oferecem a possibilidade de um certificado de conclusão do curso, que geralmente é pago e tem custo total médio entre 25 e 50 dólares, o que equivale a menos do que uma parcela da mensalidade da maioria dos cursos de aperfeiçoamento oferecidos por universidades privadas no Brasil.

---

<sup>1</sup> Maiores informações disponíveis em <https://pt.coursera.org/about/partners>. Acesso em 01/08/2016

Segundo o site de notícias sobre o ensino superior nos Estados Unidos, o [Inside Higher Ed](#), o *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) começou a oferecer em 2016, por meio da plataforma [edX](#), um programa piloto no qual os estudantes podem fazer uma parte da graduação a distância, pagando menos da metade do valor pago pelo curso presencial<sup>2</sup>. O curso chamado “MicroMaster” é oferecido logo no primeiro semestre. Assim, os alunos podem efetivamente frequentar o curso, ter acesso aos materiais e “perder menos” no caso de desistência do curso, pois além das altas taxas que são cobradas para que um aluno frequente o ensino superior nos EUA, existem ainda as taxas de moradia, traslado, e todos os gastos envolvidos na mudança e adaptação a uma nova cidade ou país, considerando-se o grande número de estudantes internacionais. Os alunos que finalizam o curso recebem os certificados e podem validar os créditos referentes ao semestre cursado virtualmente.

Outras iniciativas, como a parceria entre a edX e a *Arizona State University* ou o *iMBA program* da *University of Illinois* também permitem que os alunos tenham acesso aos conteúdos do curso antes de decidirem se querem pagar para validar o que fizeram e, receber créditos universitários.

Um estudo importante, que reforça a relevância desta pesquisa em relação ao momento que estamos vivendo e às necessidades e possibilidades educacionais, são os dados constantes no [NMC Horizon Report](#), (JOHNSON et al., 2016) um relatório internacional conhecido e respeitado, que trata sobre os desafios e as possibilidades da educação no Ensino Superior. A edição de 2016<sup>3</sup>, reuniu a opinião de 58 especialistas de 16 países e cinco continentes e, entre os diversos assuntos discutidos foram citadas as principais tendências que vão acelerar a adoção das tecnologias no ensino superior, os desafios significativos que impedem a adoção destas tecnologias e ainda, as inovações importantes em tecnologias educacionais que podem ser adotadas no ensino superior.

Segundo os especialistas que escreveram o relatório é só uma questão de tempo para que a aprendizagem realizada em ambientes informais e não formais seja considerada em conjunto com o ensino formal. Da mesma forma, estamos caminhando para uma melhoria em relação à alfabetização digital, pois tanto no primeiro exemplo quanto no segundo, as soluções já existem e são conhecidas, sendo necessário apenas colocar em prática esses conhecimentos.

---

<sup>2</sup> Maiores informações disponíveis em <https://www.insidehighered.com/news/2015/10/08/massachusetts-institute-technology-launch-half-mooc-half-person-masters-degree>. Acesso em 10/09/2016

<sup>3</sup> O relatório foi elaborado em uma colaboração entre o NEW MEDIA CONSORTIUM e o EDUCAUSE Learning Initiative. Maiores informações disponíveis em: <http://cdn.nmc.org/media/2016-nmc-horizon-report-he-EN.pdf>. Acesso em maio de 2016.

O relatório cita também exemplos de instituições de ensino e universidades que já superaram o dilema ensino formal versus ensino informal, o que vem ao encontro dos exemplos citados do MIT, da *Arizona State University*, entre outras.

Nesta mesma linha de pensamento, de práticas inovadoras, de metodologias diferenciadas, e da aprendizagem facilitada pelo uso das tecnologias, encontramos muitos exemplos também no ensino híbrido e na educação presencial como o *Peer learning* de Eric Mazur, “um buraco na parede” de Sugatra Mitra e a universidade 42 na França e nos Estados Unidos. Os exemplos são diferentes, os contextos e as realidades são diversas, mas o resultado é o mesmo: a aprendizagem ocorrendo fora dos processos tradicionais de ensino, em cenários que alguns considerariam como improváveis e, no entanto, são exemplos reais, que retratam o presente e o futuro da educação.

O *peer instruction* (aprendizagem entre pares) foi desenvolvido pelo professor Eric Mazur, da universidade de Harvard em 1991. Nesta metodologia, a discussão e a argumentação entre alunos são imprescindíveis para a aquisição de conceitos, promoção de maior participação, engajamento dos alunos e resolução de dúvidas. Segundo alguns autores que fizeram comparações em sala de aula entre o método tradicional e o *peer instruction*, este garante um melhor e maior aprendizado para os alunos (LASRY; MAZUR; WATKINS, 2008; SMITH; WOOD; ADAMS et al, 2009).

A experiência chamada “*hole in the wall*” (buraco na parede), idealizada pelo doutor Sugata Mitra, chefe do Centro de Pesquisa em Sistemas Cognitivos do NIIT (*National Indian Institute of Technology*) instalou computadores em buracos feitos em paredes, permitindo que crianças pobres, sem nenhum acesso prévio a computadores e sem saber inglês utilizassem o computador pela primeira vez. O experimento foi repetido várias vezes e, em várias partes da Índia, demonstrando que as crianças aprenderam sozinhas vários comandos necessários para utilizar recursos do computador tais como jogos, baixar músicas, desenhar, entre outros e, ainda aprenderam várias palavras em inglês, pois os *softwares* instalados nos computadores estavam em inglês.

Além disso, foram feitos experimentos mais complexos tais como o ensino da língua e gramática inglesa e até temas como a replicação do DNA para crianças de 12 anos, que foram testadas e conseguiram um percentual de acerto de 50%, similar ao obtido por crianças ensinadas por um professor de biotecnologia em uma escola particular<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Mais informações disponíveis pelo link: <https://www.youtube.com/watch?v=Sw71Zrw0i3I>. Acesso em 10/01/2017.

Segundo Mitra (2008), para que a aprendizagem aconteça não são necessários professores ou escolas tradicionais como as que ainda existem hoje. No caso das crianças da Índia, elas se auto organizaram, ensinando e aprendendo umas com as outras, movidas pela curiosidade e pelo interesse legítimo em aprender.

Outro projeto inovador é a universidade 42, uma instituição privada, sem fins lucrativos, aberta 24 horas por dia, sete dias por semana e, totalmente gratuita, que começou na França em 2013 e foi para os Estados Unidos em 2016. A metodologia utilizada no curso de programação de computadores se baseia na aprendizagem entre pares e na aprendizagem por projetos. Não existem professores e não são emitidos diplomas ou certificados ao término do curso. A duração do curso é flexível, varia de 3 a 5 anos, dependendo do ritmo e da motivação de cada um. Segundo Debise (2014) mais de 70.000 pessoas se inscreveram para as 875 vagas oferecidas na França e, apesar da ausência de diploma, os alunos saem com empregos garantidos em instituições como Google, Microsoft, Apple, Facebook e NASA.

O que essas experiências feitas em cenários e contextos tão diferentes têm em comum? O foco deixou de ser o ensino e passou a ser a aprendizagem. Não que o professor não seja mais necessário, pois por trás de todas essas experiências existem mentores, idealizadores, pessoas que acreditaram nessas ideias e que possibilitaram que elas acontecessem, mas nestas experiências e nestes ambientes cujo foco é a aprendizagem, o cerne são os estudantes e a eles é dada a responsabilidade por sua auto-organização, fazendo com que quem sabe mais ensine quem sabe menos, em um processo de troca e colaboração.

Segundo as reflexões apontadas por Oliveira (2013) em seu artigo sobre o movimento da auto-organização, nós somos seres comunitários e como tais, temos uma tendência natural a buscar a vida em sociedade, a organização em grupos de interesse como ocorre nas comunidades práticas e em algumas comunidades virtuais.

(...) os seres vivos são biologicamente comunitários, ou seja, a dimensão comunitária (que não corresponde à social, necessariamente) é parte constitutiva da dimensão biológica, não lhe é algo exterior (a não ser de um ponto de vista observacional). Exatamente por isso é que os organismos saudáveis selecionam as perturbações do seu nicho comunitário que podem por si ser metabolizadas, e, que em variadas circunstâncias lhes possibilitem novas aprendizagens; daí o primeiro princípio desta teoria: 'aprender é viver'. (OLIVEIRA, 2013, p.341)

Desta forma, o intuito deste estudo é demonstrar estas “circunstâncias variadas que possibilitam novas aprendizagens” tal como apontado por Oliveira, na certeza de que a aprendizagem não é possível apenas nos cenários nos quais existe a mediação formal feita por professores, em sistemas tradicionais de ensino. É possível ensinar uns aos outros e aprender uns com os outros, tanto em ambientes presenciais ou de ensino híbrido, quanto em ambientes

virtuais como é o caso da Unesp Aberta, objeto de estudo desta pesquisa, que será melhor detalhada no capítulo 4.

A [Unesp Aberta](#) foi criada em 2012 a partir de uma parceria entre a reitoria e o Núcleo de Educação a Distância (NEaD) da Unesp. Ela é a primeira plataforma do Brasil e do mundo a ofertar cursos totalmente acessíveis, possibilitando que pessoas com qualquer tipo de deficiência acessem e participem dos cursos com autonomia, em respeito aos princípios da inclusão e do design universal, visando uma educação mais justa, acessível e igualitária.

Vale ressaltar que a Unesp foi criada em 1976 e, é uma das maiores e mais importantes universidades do Brasil, com 34 unidades, presente em 24 cidades do estado de São Paulo e uma atuação de destaque no ensino, na pesquisa e na extensão de serviços à comunidade. Segundo os números disponíveis no site institucional ([www.unesp.br](http://www.unesp.br)) são mais de 3,8 mil professores, 6,7 mil funcionários, mais de 37 mil alunos na graduação e mais de 13,5 mil alunos nos 146 programas da pós-graduação. Adicionalmente, ela é pioneira no Brasil no oferecimento de cursos gratuitos no formato MOOC, alcançando em 2016 mais de 200 mil usuários cadastrados nos 70 cursos oferecidos.

Os cursos de formação e aperfeiçoamento nas áreas de ciências biológicas, exatas e humanas são oferecidos por meio de um ambiente de aprendizagem gratuito e online. Apesar da ausência de tutores ou professores durante o curso, a estrutura, os materiais escritos, vídeos, textos complementares, e-books, artigos e demais recursos disponibilizados são cuidadosamente selecionados e analisados por professores especialistas da Unesp sendo que muitos destes materiais são utilizados nas especializações da própria Unesp, acessíveis previamente somente para os alunos regularmente inscritos.

Por conseguinte, apresentadas a contextualização do cenário nacional, que justifica a importância desta pesquisa e, as possibilidades de novos cenários educacionais voltados à aprendizagem, as quais demonstram a relevância deste estudo, passaremos a seguir à pergunta de pesquisa e às hipóteses que alicerçaram os estudos realizados.

### **1.3 Pergunta de pesquisa e hipóteses**

A pergunta que norteou a pesquisa está centrada no pensamento que uma visão de educação pautada em conceitos tradicionais não atende mais às necessidades e expectativas dos aprendizes da sociedade digital, bem como nos pressupostos acadêmicos, sociais e científicos apresentados neste capítulo. Diante disso, surge a seguinte pergunta:

*É possível que cursos em formato MOOC, disponíveis em um ambiente de educação*

*não formal (A Unesp Aberta) possibilitem aprendizagem, interação e satisfação em relação às necessidades e expectativas dos aprendizes da sociedade digital?*

O tema surge em meio às reflexões resultantes de estudos temáticos, discussões em grupos de pesquisas e observações de ações práticas, vivenciadas na tutoria de cursos oferecidos a distância. As hipóteses ora apresentadas se encontram no campo das convicções e possibilidades e, serão investigadas e discutidas ao longo da dissertação. Elas são fruto das leituras sobre o tema, somadas à observação das interações realizadas nos cursos oferecidos pela plataforma Unesp Aberta, a saber:

- Os cursos em formato MOOC (ambientes de educação não formal) podem possibilitar a aprendizagem;
- Os usuários de cursos em formato MOOC podem ter diferentes percepções e graus de satisfação em relação ao curso realizado;
- As ferramentas de interação assíncrona, como os fóruns, podem estimular a interação e a troca de experiências entre os aprendizes, mesmo sem a mediação pedagógica feita por um professor ou tutor.

Dadas às hipóteses, será apresentado a seguir o desenho da pesquisa.

#### **1.4 Desenho metodológico da pesquisa**

A partir da explicitação do problema de pesquisa, ou seja, o questionamento se é possível que cursos em formato MOOC, disponíveis em um ambiente de educação não formal (A Unesp Aberta) possibilitem aprendizagem, interação e satisfação em relação às necessidades e expectativas dos aprendizes da sociedade digital, o intuito deste estudo é buscar alternativas de modelos educacionais viáveis para pessoas que não querem ou que não têm acesso aos modelos tradicionais de ensino, visando compreender quem são essas pessoas e, se a partir da análise das comunicações existentes em fóruns de discussão de cursos livres, sem mediação pedagógica, certificado, ou avaliação, é possível encontrar indícios de aprendizagem. Destarte, o objetivo geral deste estudo é:

*Caracterizar a disponibilização e o desenvolvimento de cursos em formato MOOC, em um ambiente de educação não formal on-line denominado Unesp Aberta.*

Para tanto, serão feitos três estudos, sendo que cada um deles está interligado a um dos três objetivos específicos elencados a seguir:

1- Conhecer o perfil dos cursistas dos cursos de humanas da plataforma Unesp Aberta, identificando quem são e quais suas necessidades.

2- Verificar o grau de satisfação dos cursistas em relação ao curso, aos materiais propostos, às interações existentes e a percepção pessoal sobre a aprendizagem obtida no curso.

3- Identificar mecanismos de comunicação e interação entre aprendizes, tendo como base os fóruns disponíveis nos ambientes dos cursos na área de Ciências Humanas.

Alicerçado nesta proposta e visando contemplar tanto o objetivo principal quanto os objetivos específicos, no capítulo IV foram feitos três estudos, conforme consta a seguir:

•*Primeiro estudo*

Neste primeiro momento, foi realizada a análise (triangulação) dos questionários respondidos visando compreender qual o perfil dos entrevistados e qual a opinião dos mesmos em relação aos três eixos que compõem o questionário, ou seja, interação, satisfação e aprendizagem.

•*Segundo estudo*

No segundo estudo os três eixos se entrelaçam e, é averiguada a relação entre interação, satisfação e aprendizagem, recorrendo para tanto à análise das respostas dadas pelos próprios cursistas, expressa no questionário semiestruturado enviado (triangulação dos dados).

•*Terceiro estudo*

No terceiro estudo são analisados três fóruns, escolhidos entre os 60 cursos de ciências humanas da Unesp Aberta. A escolha foi pautada nos fóruns e tópicos onde ocorreram mais interações e, a análise foi feita visando compreender se existem indícios de aprendizagem entre os cursistas, observando aspectos tais como o compartilhar de experiências, o diálogo e a construção coletiva de conhecimento.

Apresentados o desenho, ou a estrutura deste estudo, passaremos agora ao delineamento metodológico adotado desta pesquisa, que será mais detalhado no capítulo 4 e, uma síntese do que será apresentado em cada um dos cinco capítulos nos quais essa dissertação está estruturada.

## **1.5 Delineamento metodológico da pesquisa**

Para a realização deste estudo foi adotado uma abordagem quanti-qualitativa. Quantitativa porque para compreender o perfil dos cursistas e verificar o grau de satisfação

deles, foi enviado um questionário para todos que se inscreveram em algum dos 60 cursos de ciências humanas da Unesp Aberta, sendo que este instrumento continha nove perguntas fechadas e uma aberta. A parte qualitativa compreende tanto a análise da pergunta aberta, quanto a observação não participativa dos fóruns de discussão dos três cursos selecionados e analisados com o auxílio do software Iramuteq.

Nesse sentido Malhotra (2001) corrobora com a ideia de complementaridade entre as pesquisas qualitativa e quantitativa, ao afirmar que as duas abordagens podem ser utilizadas no mesmo estudo porque enquanto uma delas auxilia na quantificação dos dados e na análise estatística, a outra propicia uma compreensão maior do contexto e do problema a ser analisado.

Conforme Richardson (1999) e Triviños (1994) a principal diferença entre as duas pesquisas (qualitativa e quantitativa) está nos procedimentos metodológicos adotados para a coleta e tratamento de dados. No caso do presente estudo, foram utilizados dois instrumentos diferentes para a coleta de dados, o questionário semiestruturado e a observação não participante das postagens feitas pelos cursistas nos fóruns de discussão, visando compreender quem são os cursistas que frequentam os cursos analisados, como agem e interagem e, se existem indícios de aprendizagem nestas interações.

Para Minayo (2010), a pesquisa qualitativa procura descobrir processos sociais que ainda são pouco conhecidos e que pertencem a grupos particulares, sendo seu objetivo e indicação final, proporcionar a construção e/ou revisão de novas abordagens, conceitos e categorias referentes ao fenômeno estudado. A definição de Minayo, apesar do enfoque qualitativo, traduz o intuito desta pesquisa, ou seja, o estudo dos cursos oferecidos, dos participantes e do processo de aprendizagem instaurado nestes contextos, a fim de propor melhorias na estrutura existente e de criar novas propostas para o oferecimento de cursos que estejam afinadas com as necessidades formativas dos aprendizes.

Ainda na perspectiva de cunho qualitativo, para Ludke e André (1986) cinco características básicas devem ser observadas na pesquisa: o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento; os dados coletados são predominantemente descritivos; a preocupação com o processo é muito maior do que com o produto; o significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador; e a análise dos dados tende a seguir um processo indutivo.

Neste sentido, além de buscar compreender como se comportam os aprendizes da sociedade digital nesse cenário de aprendizagem não formal, também buscaremos

compreender quem eles são, tendo em vista que as “pessoas agem em função de suas crenças, percepções, sentimentos e valores e que seu comportamento tem sempre um sentido, um significado que não se dá a conhecer de modo imediato, precisando ser desvelado”. (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2004, p. 131)

Destarte, neste estudo, ao invés de pensar nas abordagens teóricas qualitativa e quantitativa como concorrentes, cada uma delas será utilizada em um aspecto da pesquisa, em busca da compreensão deste tema e das necessidades dos aprendizes da sociedade digital. Determinado o delineamento metodológico adotado, passaremos a seguir a uma síntese da estrutura proposta para este estudo que foi subdividido em cinco capítulos.

## **1.6 Resumo analítico dos capítulos**

Capítulo 1: neste capítulo, ora apresentado, foram expostos os dados relativos à apresentação do estudo realizado incluindo a justificativa, a relevância e a contextualização desta pesquisa junto às possibilidades de educação não formal, a pergunta de pesquisa, as hipóteses iniciais e, o desenho deste estudo.

Capítulo 2: nesta seção foram discutidos importantes conceitos para a compreensão e contextualização deste estudo, tais como: educação formal, não formal e informal, Educação Aberta, *blended learning*, histórico dos MOOCs no Brasil e no Mundo e suas possibilidades, as comunidades de aprendizagem e os recursos educacionais abertos.

Capítulo 3: trata sobre os procedimentos metodológicos adotados, os conceitos e teorias que alicerçam essa pesquisa, os procedimentos éticos, os três estudos realizados e os critérios adotados para a coleta e seleção dos dados a serem analisados.

Capítulo 4: consiste na análise dos três estudos propostos, à luz das teorias e conceitos indicados no capítulo 3.

Capítulo 5: compreende as considerações finais e perspectivas futuras em relação aos cursos oferecidos nacionalmente no formato MOOC, considerando-se o cenário internacional e as previsões feitas por especialistas do setor. Também são detalhadas algumas alternativas possíveis para que este estudo tenha continuidade, utilizando os conhecimentos adquiridos tanto para aprimorar a plataforma e os cursos oferecidos, quando para projetar um novo modelo de curso, visando aumentar a qualidade e quantidade as interações possíveis em um MOOC.

## **CAPÍTULO II – RESPALDO TEÓRICO E DISCUSSÕES SOBRE O TEMA**

No segundo capítulo são abordados conceitos importantes para o desdobramento deste estudo, tais como educação formal, não formal e informal, educação híbrida, educação aberta, recursos educacionais abertos, comunidades de aprendizagem, os MOOCs e suas possibilidades. Para contextualizar a pesquisa, é feito um breve panorama do contexto atual da Educação a Distância no Brasil, visando compreender a oferta e demanda de cursos, a infraestrutura existente, as condições de trabalho de professores e tutores, para demonstrar porque uma plataforma como a Unesp Aberta é tão importante na nossa realidade social.

Outrossim, serão elencadas possibilidades de hibridação entre ensino informal e não formal com o ensino formal, tendo em vista que apesar de uma educação de qualidade ser um direito de todos os cidadãos, nem todos os cidadãos têm acesso a essa educação. Além disso, deve-se considerar que as pessoas têm necessidades formativas diferentes e que não aprendem da mesma forma e, não existe uma única solução capaz de resolver todos os problemas ligados à educação.

### **2.1 Ambiente informal, não formal e formal de educação**

Tendo em vista o problema de pesquisa, e a escolha do universo a ser estudado, faz-se necessário elucidar alguns conceitos fundamentais que estarão presentes em todo o estudo. O primeiro deles diz respeito à educação não formal e ao ambiente no qual ela é possível.

Uma das formas para compreender o significado de uma palavra ou de um conceito, segundo a dialética, é pensar no que ela não é, para assim afirmar o que ela é. De acordo com Adorno (1985, p.29), “O conceito, que se costuma definir como a unidade característica do que está nele subsumido, já era desde o início o produto do pensamento dialético, no qual cada coisa só é o que ela é tornando-se aquilo que ela não é.”

Nesse sentido, para compreender o conceito de educação não formal no contexto da educação a distância, buscaremos primeiramente a compreensão do que seria um ambiente formal, buscando para tanto os critérios referidos pelo Ministério da Educação (MEC), por meio do decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005 que, entre outros, assevera que:

Art. 1o Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (MEC, Decreto nº 5.622/05, p.1).

No artigo citado podemos notar duas informações importantes para a nossa pesquisa, ou seja, que segundo o MEC os cursos “formais” oferecidos na modalidade da educação a distância requerem mediação didático-pedagógica e, que é obrigatória a figura do professor. Além disso, é importante ressaltar que o documento não menciona nada sobre o cargo tutor ou ainda sobre quais seriam as funções do professor na educação a distância.

Em conformidade com o site da Câmara, ainda se encontra em trâmite o Projeto de Lei n. 2435/2011, apresentado pelo Deputado Ricardo Izar (PV-SP), que: "Dispõe sobre a regulamentação do exercício da atividade de Tutoria em Educação a Distância". Apesar da iniciativa parecer positiva, Mattar (2012) alerta que:

Ao contrário do que a justificção do Projeto de Lei parece indicar, quando se refere aos baixos salários recebidos pelos tutores, o objetivo por trás da iniciativa não parece ser organizar os tutores, mas sim dividir a classe de professores e regulamentar a atual precarização do trabalho docente em EaD, oficializando que os tutores sejam remunerados indecentemente, como o têm sido. O Projeto de Lei menciona inclusive Conselhos Regionais e Federais de tutores, quando o que realmente precisamos é que o tutor seja considerado professor, sendo assim amparado pelas conquistas das últimas décadas, pela legislação e pelas entidades docentes já existentes. (MATTAR, 2012, s.p.).

Esta ressalva foi feita apenas para contextualizar a situação na qual se encontram tutores e monitores que trabalham sem amparo legal, com salários e cargas horárias que variam conforme mudam as instituições de ensino. Apesar da importância deste assunto e da função dos tutores enquanto mediadores pedagógicos dos cursos oferecidos a distância, essa discussão não será feita em detalhes neste estudo porque o cerne deste trabalho são os ambientes virtuais nos quais não existe a presença do tutor, de professores ou monitores, buscando compreender as possibilidades da educação não formal.

Assim, retornando à definição dos tipos possíveis de aprendizagem, apresentaremos as definições propostas por uma série de autores, iniciando pela propositura publicada por Eraut (2000) no *British Journal of Educational Psychology*. Para o autor, a aprendizagem pode ser definida como o processo no qual o conhecimento é adquirido ou ainda, quando um conhecimento pré-existente é utilizado em novos contextos ou em novas combinações.

Eraut (2000) complementa que, apesar da aprendizagem informal ser tratada como uma categoria na qual se enquadra qualquer tipo de aprendizagem feita ou decorrente de uma estrutura informalmente organizada, a terminologia “não-formal” seguida de uma explicação mais detalhada é preferível ao uso de um termo genérico que classifique tudo. Segundo o autor, a educação formal possui as seguintes características:

Quadro 1 – Educação formal :

Uma estrutura de aprendizagem predeterminada
Ações e eventos organizados e estruturados
A presença de um professor ou tutor
O reconhecimento por nota ou crédito
Especificação externa dos critérios de avaliação

Fonte: Eraut (2000, p. 114), adaptação da autora.

Analisando as características que o autor elenca para descrever o ensino formal, identificamos muita semelhança com os cursos oferecidos presencialmente ou a distância em várias Instituições de Ensino Superior do Brasil, públicas ou privadas. Nos cursos não é permitido, por exemplo, que o aluno modifique a estrutura do curso, devendo fazer cada atividade ou cada disciplina na data prevista pelo calendário institucional, o tutor ou o professor é o responsável por guiar o cursista em seu percurso formativo, nos fóruns de discussão e nas atividades em geral e, as provas e avaliações são obrigatórias, ou seja, mesmo que o cursista seja excelente e que o tutor acredite que sua aprendizagem seja efetiva, se ele não se sair bem nas avaliações, a nota final será prejudicada, pois não cabe ao professor modificar os critérios avaliativos, definidos pela instituição.

Passadas mais de quatro décadas da publicação do livro “Pedagogia do Oprimido” de Paulo Freire (1970), ainda presenciamos cenários de educação formal com avaliações que solicitam a memorização de conteúdos, ao invés de buscar conhecer os estudantes e avaliá-los segundo suas competências e potencialidades, buscando uma aprendizagem mais contextualizada e significativa (SCHLÜNZEN, 2015).

Ainda em relação à conceituação, a aprendizagem formal é geralmente àquela obtida através de cursos ou aulas tradicionais, enquanto que a aprendizagem informal não segue essa estrutura, sendo fruto principalmente das interações feitas espontaneamente, socialmente e de forma não estruturada. Já a aprendizagem não formal é aquela que ocorre fora dos contextos de educação formal, geralmente extramuros escolares, principalmente como fruto da interação, da troca e do diálogo. Nas palavras de Gohn (2013)

A educação formal é aquela desenvolvida nas escolas, com conteúdos previamente demarcados; a informal como aquela que os indivíduos aprendem durante seu processo de socialização - na família, bairro, clube, amigos, etc., carregada de valores e cultura própria, de pertencimento e sentimentos herdados; e a educação não formal é aquela que se aprende “no mundo da vida”, via os processos de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços e ações coletivas cotidianas. (GOHN, 2013, p.11)

Assim, temos uma grande aproximação entre a fala da autora e os processos instaurados em espaços como os MOOCs, nos quais é forte a presença do compartilhar de experiências, reforçando a classificação destes espaços como fomentadores da educação não formal. Em seu artigo de 2006 a autora nomeia as pessoas ou os “educadores” com quem é instaurado o processo de interação necessário para a construção do conhecimento.

(...) na educação formal sabemos que são os professores. Na não- formal, o grande educador é o outro, aquele com quem interagimos ou nos integramos. Na educação informal, os agentes educadores são os pais, a família em geral, os amigos, os vizinhos, colegas de escola, a igreja paroquial, os meios de comunicação de massa etc.(GOHN, 2006, s.p.)

Apesar da autora não fazer menção à educação a distância como um possível espaço de educação não formal, as características elencadas por Gohn (2006, 2013), se relacionam com aquelas encontradas no universo nesta pesquisa, ou seja, a organização voluntária das pessoas em um coletivo, visando a ressignificação de conceitos, a troca de experiências e a construção da identidade coletiva do grupo, afirmações que corroboram com o que dizem Palloff, e Pratt (2007) sobre as cenários possíveis com a formação de comunidades de aprendizagem *online*.

A confusão em relação à conceituação também pode estar ligada ao uso não uniforme dessas terminologias. Segundo Marandino, Selles e Ferreira (2009) nos países de língua inglesa o termo “não formal” quase não é utilizado, sendo classificadas como “informais” todas as ações que acontecem extramuros escolares. Já nos países lusófonos e latinos estas ações se subdividem em não formais ou informais, segundo os critérios explicitados nos parágrafos anteriores.

Por fim, uma importante ressalva faz-se necessária considerando-se que esse estudo não tem a pretensão de ressaltar um tipo de aprendizagem em detrimento do outro e, cada pessoa terá suas próprias preferências e necessidades formativas. Ao invés de focar nas diferenças, destacamos as possibilidades e as potencialidades oferecidas pelas tecnologias digitais da informação e da comunicação na promoção de espaços ricos em materiais e pessoas, nos quais é possível a interação com colegas igualmente interessados em aprender, a troca de experiências e conhecimento sem burocracia, sem obrigаторiedades e sem restrições de idade ou de qualquer outro requisito excludente ou restritivo.

A seguir discorreremos sobre a Educação a Distância no Brasil, um ambiente com características que o definem predominantemente como educação formal, apesar da flexibilidade proporcionada pela desnecessidade de frequentar os cursos em salas de aula presenciais.

## 2.2 A EaD no Brasil

Com o objetivo de discutir alguns dos dados referentes ao cenário da Educação a Distância no Brasil, tomamos como base o último Censo EaD, atualmente em sua sétima edição, publicado em 29/10/2015, pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED). Trata-se de um relatório que analisa a aprendizagem a distância no Brasil, mapeando a realidade e as principais tendências no setor. Nesta edição, referente a 2014 e 2015, foram consultadas 271 instituições, que ofereceram um total de 25.166 cursos, totalizando 3.868.706 matrículas em 2014 (519.839 em cursos regulamentados totalmente a distância, 476.484 em cursos semipresenciais ou disciplinas e 2.872.383 em cursos livres).

Em relação aos cursos massivos sem limites de inscritos, segundo os dados do Censo, eles foram pouco comuns na amostra analisada, o que reflete a realidade nacional de pouca oferta de cursos nesta modalidade, em comparação com os demais cursos oferecidos a distância.

Outro dado importante, diz respeito ao uso de dispositivos móveis como tablets e smartphones pelas instituições de ensino, prática que já se encontra consolidada em países como o Reino Unido e os Estados Unidos, nos quais até as plataformas que oferecem cursos gratuitos a distância, tais como Udacity, Coursera e edX, possuem sites responsivos, ou seja, compatíveis com todos os tamanhos de tela utilizados, pois se adaptam ao tamanho da sua área de visualização.

Assim, computadores com telas de tamanhos variados, *smartphones* e *tablets* de diversas marcas e modelos, todos podem visualizar os conteúdos do site de modo confortável e sem que sejam afetadas as características visuais do site. No caso da necessidade de preencher algum dado como senha, *login*, *e-mail*, entre outros, a janela é reposicionada para facilitar a visualização. Uma outra vantagem encontrada nestas três plataformas é a possibilidade existente de fazer o *download* dos materiais (vídeos e/ou textos) para assistir mais tarde, sem que seja necessária uma conexão com a internet, o que é muito vantajoso em um país como o nosso, em que o acesso à internet ainda é precário em muitas cidades e regiões.

No Brasil ainda não é vista uma forte integração entre tecnologia e educação, como demonstram os dados do Censo, os quais indicaram pouca incorporação de dispositivos móveis na EaD, tendo em vista que das 254 instituições que compõem a amostra de instituições formadoras, 174 – ou seja, 68,5% – não incorporaram dispositivos móveis nos

curso de EAD que ofereceram em 2014. Entre as instituições que utilizaram, 62 declararam que fizeram uso de *smartphones* e 54 de *tablets*.

Além disso, 19 disseram que usaram celulares comuns, 4 *e-readers* (Kindle, Kobo, Positivo) e 1 utilizou *personal digital assistant – PDA*; todos visando o compartilhamento de conteúdo. Apesar da pesquisa não ter sido feita com todas as Instituições de Ensino do Brasil, os dados refletem a realidade da EaD no cenário nacional por tratar-se de uma amostra abrangente e significativa, contemplando as diversas realidades dos estados e cidades brasileiros. Em relação aos números, das 1145 instituições contatadas, 360 instituições se inscreveram pelo canal *on-line* disponibilizado pela ABED para que participassem da edição 2014 do Censo EAD.BR e, apenas 271 instituições finalizaram as respostas, validando os dados.

Pela observação dos dados também é possível inferir sobre as condições de trabalho precárias nas quais o tutor exerce sua profissão, sem uma regulamentação que estabeleça direitos e deveres desses profissionais. Como apontado no tópico anterior, apesar de existir um projeto de lei em tramitação na câmara para regulamentar a profissão dos tutores, este ato não visa equiparar o trabalho do tutor ao de um professor e sim, regulamentar a atual precarização dos trabalhos docentes na EaD. (MATTAR, 2012a).

No contrassenso desta ausência de ações políticas que valorizem o tutor e busquem uma regulamentação desta profissão junto ao Ministério da Educação (MEC) e demais órgãos responsáveis visando propiciar aos trabalhadores desta categoria algum respaldo jurídico e melhores condições de trabalho, estão uma série de artigos, livros, teses e dissertações, as quais discorrem com base em contextos diversos, sobre a importância, relevância e necessidade do tutor nos cursos a distância.

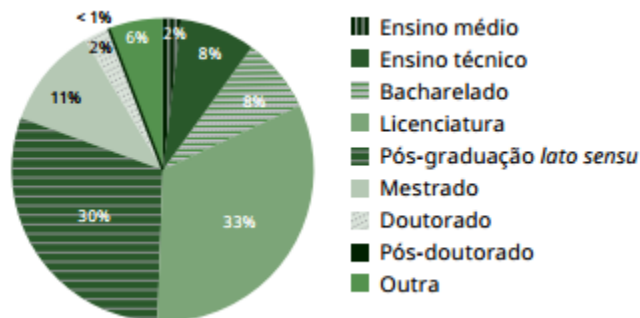
Autores como Palloff e Pratt (2002, 2007), Passarelli (2007), Mello (2010) e Mattar (2012b), entre outros discorrem sobre a importância e necessidade da figura do tutor enquanto mediador do processo de aprendizagem que se instaura nos ambientes virtuais da educação a distância. Conforme Mello (2010) caberia ao tutor a responsabilidade pelas interações, trabalhando como mediador entre os alunos ou entre conteúdo e aluno para que ocorra um maior engajamento e um melhor desempenho dos alunos.

Essas funções são ainda mais extensas e abrangentes se considerarmos as atribuições recomendadas pelo MEC, em relação à Universidade Aberta do Brasil (UAB/UnB - Universidade de Brasília) e, portanto, passíveis de serem consideradas como atribuições oficiais dos tutores:

Mediar a comunicação de conteúdos entre o professor e os cursistas; Acompanhar as atividades discentes, conforme o cronograma do curso; Apoiar o professor da disciplina no desenvolvimento das atividades docentes; Manter regularidade de acesso ao AVA e dar retorno às solicitações do cursistas no prazo máximo de 24 horas, estabelecer contato permanente com os alunos e mediar as atividades discentes; Colaborar com a coordenação do curso na avaliação dos estudantes; participar das atividades de capacitação e atualização promovidas pela Instituição de ensino; Elaborar relatórios mensais de acompanhamento dos alunos e encaminhar à coordenação de tutoria; participar do processo de avaliação da disciplina sob orientação do professor responsável, apoiar operacionalmente a coordenação do curso nas atividades presenciais nos polos, em especial na aplicação de avaliações. (UnB, 2011, pg.34)

A lista e a responsabilidade são grandes, assim como são extensas as discussões sobre a profissionalização do tutor, se ele pode ou não ser equiparado ao professor e quais seriam os direitos e deveres “oficiais” destes profissionais. Contudo estas discussões não podem ser ignoradas tendo em vista o número crescente destes profissionais no cenário educacional. De acordo com o Censo EAD 2014/2015 o número de profissionais empregados no setor de EAD entre as instituições pesquisadas foi de 35.707, dos quais, 17.962 desempenharam a função de tutores. Em relação à formação, nota-se que um grande número dos tutores das instituições de ensino que responderam ao Censo 2014/2015 possui especializações tais como pós-graduação *latu sensu* ou mestrado, conforme gráfico a seguir:

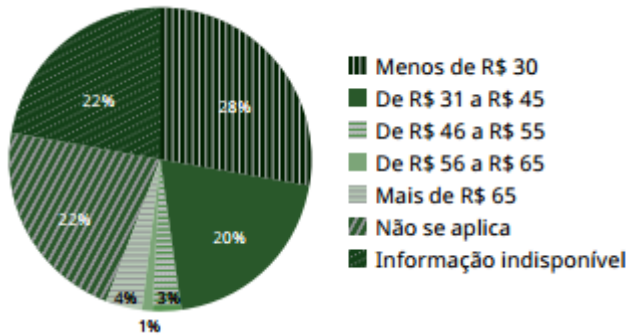
Figura 1 – Número de tutores de acordo com a formação acadêmica.



Fonte: Censo EaD 2014/2015

Apesar da qualificação encontrada entre os tutores, entre as instituições que responderam esta pesquisa, 28% relataram pagar em média menos de R\$ 30 por hora, como demonstra o gráfico a seguir:

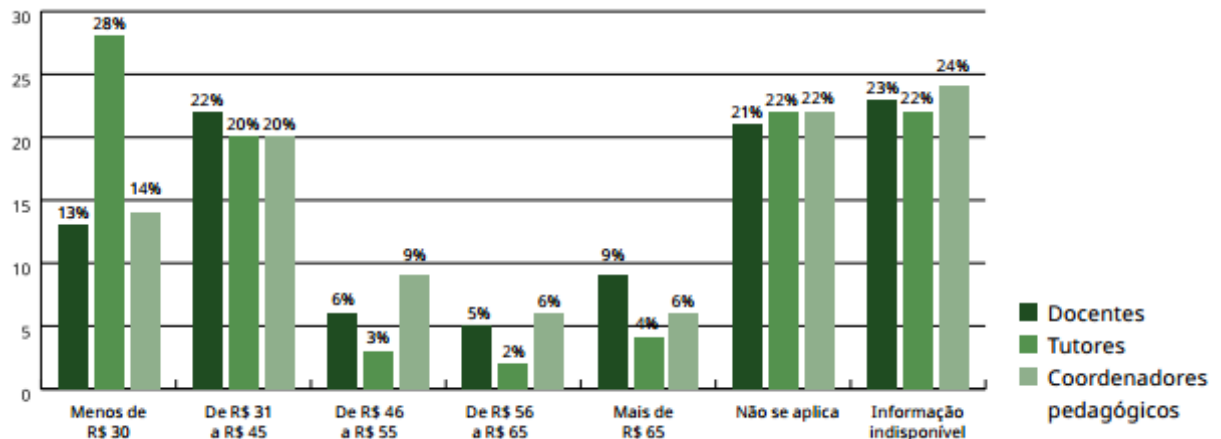
Figura 2 – Faixa salarial paga a tutores.



Fonte: Censo EaD 2014/2015

Comparando os salários dos tutores com o de professores e coordenadores, fica claro que na prática ainda existe muita desigualdade, como demonstra o gráfico a seguir.

Figura 3 – Faixa salarial paga a profissionais de diferentes cargos



Fonte: Censo EaD 2014/2015

Como visto, apesar de 28% das Instituições de ensino que responderam o Censo EaD, afirmarem pagar menos de trinta reais por hora para tutores, em relação ao salário de coordenadores e docentes, estas estatísticas caem para 14% e 13%, respectivamente, ratificando a crítica de Mattar (2012b) em relação às precárias condições de trabalho dos tutores e, contrariando o texto da portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004 do Ministério da Educação, no qual consta que:

Para os fins desta Portaria, entende-se que **a tutoria** das disciplinas ofertadas na modalidade semipresencial **implica na existência de docentes qualificados em nível compatível ao previsto no projeto pedagógico do curso**, com carga horária específica para os momentos presenciais e os momentos a distância. (Art. 2º, parágrafo único, grifo nosso)

Por conseguinte, analisando os dados e documentos pode-se inferir que tutores e professores são tratados diferentemente e que ainda é necessária muita reflexão e discussões no sentido de promover melhores condições de trabalho para os tutores e professores. Segundo Mattar (2012b) a discussão sobre EaD e tutoria no Brasil precisa ser feita por todos os envolvidos em educação, tendo em vista que nem o MEC nem as Instituições de Ensino acenam qualquer intenção de mudança, por ser lucrativo e confortável para os dois lados deixar a situação como está.

O objetivo desta breve exposição sobre o cenário atual da educação a distância, principalmente no que tange o tutor e suas condições de trabalho foi no sentido de sinalizar para o fato de que ainda há muito a ser visto, discutido, debatido e melhorado para que a educação a distância seja melhor e, apesar de acreditarmos que a aprendizagem pode acontecer a partir das interações entre alunos em um ambiente de aprendizagem no qual não existe a figura do tutor, não pretendemos afirmar com isso que este é o único caminho possível para que a aprendizagem aconteça ou ainda, determinar que o tutor é desnecessário. A proposta é a de modificar o foco da análise, colocando no centro das atenções os aprendizes, sua responsabilidade enquanto sujeitos ativos em seu processo de aprendizagem e as possibilidades decorrentes desta troca de conhecimento entre cursistas e do compartilhar de significados e interesses em comum.

Não se proclama aqui o fim das universidades, do ensino formal ou do trabalho docente, e sim, a possibilidade de uma mudança de paradigma, do pensar que a aprendizagem só é possível em um ambiente formal, com regras e avaliações e, em um sistema cujo acesso é burocrático e delimitado.

A universidade e os sistemas formais de ensino continuarão a existir. Talvez não neste formato, com esta estrutura e paradigmas, mas certamente, irão perdurar. Em partes porque as mudanças são lentas e porque é preciso levar em consideração os diferentes estilos de aprendizagem e necessidades educacionais, em partes porque também devem ser considerados àqueles que preferem as metodologias tradicionais, as aulas expositivas, a aprendizagem individual e a ausência de interação com os colegas e/ou com os professores.

Além disso, as pessoas frequentam a universidade por motivos que vão além da aquisição de conhecimento tais como: para adquirir novas experiências, para sair de casa e “enfrentar” a realidade da vida adulta, para buscar independência, para ter mais liberdade de agir de acordo com seus desejos e vontades, para conhecer pessoas da mesma idade e com os

mesmos interesses, para satisfazer necessidades pessoais, tais como a satisfação da necessidade de pertencer a um grupo ou comunidade (MASLOW, 1943).

Segundo a representação piramidal elaborada por Maslow para ilustrar a Hierarquia das Necessidades humanas, nossos desejos e aspirações podem ser divididos em cinco níveis dispostos em ordem de prioridade, e, que podem ser agrupados em três categorias. Na base da pirâmide encontram-se as necessidades essenciais tais como as necessidades fisiológicas e de segurança; em seguida temos as necessidades psicológicas como as necessidades de pertencimento, de se relacionar, de ter amigos, de autoestima, para finalmente chegar ao topo da pirâmide quando é possível chegar à satisfação plena ou autorrealização. Para o autor, após a satisfação de uma necessidade, partimos em busca de elementos que possibilitem a satisfação nas necessidades do próximo estágio em uma constante busca de novos desafios a fim de obter novas recompensas.

Sob outra perspectiva, para Haguette (1992) a sociedade é composta por indivíduos e grupos que estão em constante interação, compartilhando sentidos ou significados e modificando a forma como compreendem o mundo por meio do compartilhar de expectativas e vivências. Assim, enquanto Maslow (1943) destaca nossa necessidade de interação como uma necessidade de pertencimento, Haguette (1992) complementa que essa interação com o outro e com nós mesmos também é uma forma de conhecimento e reconhecimento dos sentidos ou significados.

Portanto, acreditamos que a universidade do futuro ainda terá professores e alunos, mas talvez as terminologias utilizadas serão outras, ao invés de professores e alunos, todos serão colaboradores, trabalhando em conjunto para o desenvolvimento de projetos, com foco em favorecer a aprendizagem e não em transmitir os conteúdos. Talvez nestes espaços do saber não haverá portas e paredes, dias e horários fixos e o ensino será contextualizado de acordo com as necessidades dos alunos com uma disponibilidade flexível para que mais pessoas tenham acesso. Talvez eles sejam uma hibridação entre os espaços formais, como este ora apresentado e, os espaços informais de aprendizagem, como os que apresentaremos abaixo.

Como veremos pelos exemplos dados já existem, dentro e fora das Instituições “formais” de ensino, espaços não formais ou informais de aprendizagem, cujo intuito é o compartilhar de ideias e experiências visando a construção coletiva do conhecimento. Um dos exemplos que ultrapassa as barreiras continentais é a [wikiversity](https://www.wikiversity.org/)<sup>5</sup>, que disponibiliza recursos

---

<sup>5</sup> Mais informações disponíveis em <https://www.wikiversity.org/>. Acesso em 14 de fevereiro de 2017.

educacionais, páginas e outras informações em inglês, francês, italiano, português, espanhol, alemão, árabe, japonês, chinês, coreano, polonês, russo e esloveno.

## **2.2 Contextos não formais de aprendizagem**

Com o auxílio das tecnologias, as possibilidades de satisfazer as necessidades de pertencimento e, de interação social alicerçadas em uma realidade virtual são cada vez mais frequentes. Reuniões, cursos, conferências, congressos e até complicadas operações cirúrgicas já fazem uso de modernas ferramentas que possibilitam o diálogo e a interação virtuais, quebrando as barreiras temporal e geográfica. Neste tópico abordaremos exemplos e possibilidades da aquisição de conhecimento por vias não formais.

### **2.2.1 As comunidades**

Segundo Lévy (2015) estamos vivendo a quarta grande revolução, na qual temos a capacidade de transformar os dados ou informações, que estão disponíveis neste espaço comunicacional virtual e ubíquo. Segundo o autor, estas informações estão interconectadas e as pessoas se comunicam umas com as outras, modificando este espaço de memória coletiva, ou infosfera, a qual é alimentada por algoritmos que se transformam a cada busca, *tweet*, *like*, ou simples clique que damos ou deixamos de dar.

A primeira revolução foi a invenção da escrita, com símbolos que possibilitaram a auto conservação, um incremento da memória social e o surgimento de novas formas de conhecimento. A segunda revolução otimizou a manipulação dos símbolos, graças à invenção do alfabeto e, a terceira, tornou possível a reprodução e difusão destes símbolos, em virtude do surgimento da imprensa, TV, rádio, entre outros. (LÉVY, 2015)

Nessa perspectiva, vivemos um momento histórico no qual deixamos a posição de receptores da informação para produtores, indivíduos responsáveis pela criação de uma inteligência coletiva, no sentido em que cada um de nós é autor e tem a possibilidade de modificar as informações disponíveis *on-line* e contribuir para a construção de uma sociedade em rede, na qual o conhecimento é produzido à medida que ocorrem trocas sociais entre os seus diversos participantes.

Nesse espaço de diálogo e interação rompem-se as barreiras da comunicação linear, unidirecional e vertical, que muitas vezes caracterizam os espaços de aprendizagem formais, nos quais o professor representa tradicionalmente a figura detentora do saber e, ao aluno cabe

a aceitação, memorização e repetição dos conteúdos propostos, representando um papel passivo e dependente. (FREIRE, 1970)

Ao pensar em uma comunidade de aprendizagem, além de refletir sobre uma mudança na forma como a comunicação ocorre (deixa de ser de um para todos e passa a ser de todos para todos), é necessário ponderar igualmente sobre a postura dos integrantes desta comunidade, os quais podem possuir perfis mais ativos ou passivos, contudo, por estarem em um ambiente que incentiva a participação de todos, sem dar maior destaque ou papel de liderança à ninguém, podem se sentir estimulados a participar mais ativamente do grupo.

Um outro aspecto que precisa ser ressaltado está no fato de que as comunidades de aprendizagem não oferecem um certificado de participação, ou outro reconhecimento oficial que ateste a sua frequência. A presença não é obrigatória e o acesso e permanência geralmente são livres, o que leva à suposição de que a participação é voluntária e, de que quem decide participar o faz, na maioria das vezes, em busca de conhecimento e do diálogo entre pessoas com interesses em comum.

Um dos pontos importantes, que caracterizam este espaço comunicacional virtual é o seu design e suas características, que facilitam para que a interatividade ocorra, tendo em vista que, na ausência de um tutor ou mediador, como ocorre geralmente nos cursos formais a distância, é preciso que as pessoas estabeleçam relações entre si, para sanar dúvidas e compartilhar experiências positivas e negativas, ambas fontes de riqueza e conhecimento.

Segundo Silva (2003), três aspectos são essenciais para que seja desenvolvida, de fato, a interatividade em espaços online:

- Participação colaborativa: participar não é apenas responder “sim” ou “não”, prestar contas ou escolher uma opção dada, significa intervenção na mensagem como co-criação da emissão e da recepção;
- Bidirecionalidade e dialógica: a comunicação é produção conjunta da emissão e da recepção, os dois polos codificam e decodificam,
- Conexões em teias abertas: a comunicação supõe múltiplas redes articulatórias de conexões e liberdade de trocas, associações e significações (SILVA, 2003, p. 56).

Neste sentido, é muito importante que nestes espaços de colaboração e aprendizagem existam ferramentas apropriadas para que as pessoas se sintam à vontade para dialogar e saibam como fazê-lo utilizando tais ferramentas pois, não basta que as pessoas estejam conectadas e que tenham interesses em comum para que estes espaços sejam caracterizados como comunidades de aprendizagem. A interação social ocorrerá certamente se o ambiente virtual for estimulante e estruturado adequadamente, pois aprender é um ato social, que envolve o confronto de ideias em busca de confirmações ou transformações no modo como pensamos e agimos.

Palloff e Pratt (2002) discorrem sobre as vantagens das comunidades de aprendizagem em contextos educacionais:

[...] as comunidades educacionais podem ser mais estimulantes e interessantes para quem trabalha com educação, porque elas unem pessoas que possuem interesses e destinos similares, ou seja, pessoas que não estão conectadas por acaso, como se verifica em outras áreas no ciberespaço (PALLOFF; PRATT, 2002, p. 47).

Vale ressaltar, no entanto, que muitas vezes estes espaços reproduzem os antigos modelos da educação presencial, ou seja, existe um professor, ou figura centralizadora, que decide o que será discutido, de que forma e quais argumentos são válidos ou não, deixando pouco ou nenhum espaço para que ocorram manifestações espontâneas e, sem a estrutura necessária para que as pessoas mais tímidas não se sintam intimidadas e possam aproveitar este espaço para participar ativamente deste processo de construção coletiva do conhecimento.

Uma outra crítica diz respeito à nossa capacidade de participar de modo efetivo de uma comunidade de aprendizagem, colaborando de fato no processo de construção do conhecimento e acreditando genuinamente que não somos os únicos detentores do saber, e que ao mesmo tempo que temos algo a ensinar, certamente também temos algo a aprender e para tanto, é necessário ouvir o outro com atenção, respeito e abertura mental.

Como já foi dito por Esopo, no século VI a.C, “Ninguém é tão grande que não possa aprender, nem tão pequeno que não possa ensinar”. Contudo, Peck (1987) assevera que apesar de sermos considerados seres sociais e sabermos da importância e necessidade de viver em sociedade, ainda não nos portamos nestes espaços de uma forma que classifique esta vivência em grupo como comunidade, pois para ser considerada como tal, é preciso muito mais do que interagir. Segundo o autor:

We know the rules of community; we know the healing effect of community in terms of individual lives. (...) But we are not yet community creatures. We are impelled to relate with each other for our survival. But we do not yet relate with the inclusivity, realism, self-awareness, vulnerability, commitment, openness, freedom, equality, and love of genuine community. It is clearly no longer enough to be simply social animals, babbling together at cocktail parties and brawling with each other in business and over boundaries. It is our task—our essential, central, crucial task—to transform ourselves from mere social creatures into community creatures. It is the only way that human evolution will be able to proceed. (PECK, 1987, p. 165)

Apesar deste texto ter sido escrito há quase 30 anos, ele ainda reflete a nossa falta de habilidade em compreender as regras necessárias para viver em comunidade, tanto as físicas quanto as virtuais. Ainda presenciamos vários exemplos de pessoas que utilizam os grupos para disseminar o fanatismo, o racismo, a homofobia, pessoas que utilizam estes espaços para manipular, para incitar a violência, para praticar o *bullying*, entre outros.

Por outro lado, também verificamos uma série de iniciativas que caminham na direção de uma educação mais acessível, democratizada e inclusiva e para tanto é necessário que sejam feitos esforços para compreender esta nova cultura compartilhada, que está presente em muitos casos de sucesso como aplicativos de trânsito, de alimentação, entre outros.

Alguns exemplos destas práticas, também conhecidas como resultados de uma economia colaborativa são: o *Crowdsourcing*, que traduzido ao pé da letra seria como uma fonte de informações alimentada por uma grande quantidade de pessoas cujo principal exemplo é a Wikipédia, a maior enciclopédia livre do mundo; o *Crowdfunding*, ou busca de financiamento coletivo para projetos variados como de música, construção de casas, produção de livros, busca de ajuda financeira para pessoas doentes ou com alguma necessidade específica e tantos outros. Nestes casos, as propostas são feitas em *websites* como Vakinha, Catarse, Benfeitora, Juntos.com.vc, Kickante, entre outros. O pagamento é feito de forma segura pela plataforma do site, que administra o montante cobrando um percentual pequeno e, além da divulgação, em muitos casos, se compromete a devolver o dinheiro para os colaboradores se o total estipulado pela campanha não for arrecadado.

Além disso, existem uma série de outras iniciativas de uso colaborativo de recursos como o compartilhamento de casas e apartamentos (couchsurfing, airbnb, etc), partilha de escritórios (*coworking*) e viagens de carro compartilhadas (BlaBlaCar, carona fácil, Uber, entre outros). Assim é possível, por exemplo, arrumar uma carona para viajar de uma cidade para outra, pagando menos do que o preço da tarifa do ônibus, ficar na casa de alguém, pagando menos do que a tarifa do hotel, etc.

Os exemplos citados apesar de não estarem ligados diretamente à educação, fazem parte desse importante conceito de colaboração, que vai além da economia financeira, é uma questão de pensar no coletivo, de evitar o desperdício, de pensar na sociedade como um todo, como um ecossistema no qual cada ser está interligado ao meio onde se encontra inserido. (MATURANA, VARELA, 1995). No tocante à educação, também foram feitas e continuam em movimento, ações que visam o compartilhar do conhecimento e o maior acesso aos conteúdos e informações, como abordaremos a seguir.

### **2.2.2 Educação Híbrida**

O *blended learning* ou educação híbrida, é uma hibridação da educação formal com a informal (ou não formal), combinando o uso das Tecnologias Digitais da Informação e da

Comunicação (TDIC) com o encontro presencial de professores e alunos, que geralmente acontece em um espaço físico predeterminado, por exemplo, uma sala de aula.

De acordo com o relatório internacional *NMC Horizon Report*, (JOHNSON et al., 2016), previamente citado no capítulo um, o *blended learning* será uma tendência para os próximos anos porque faz parte de uma série de “desafios possíveis” dos quais já reconhecemos a importância, já vimos os resultados e sabemos como funcionam. Segundo o relatório, também sabemos o que impede o seu funcionamento e a sua implementação nas instituições de ensino superior (IES), por exemplo, a relutância pela adoção de práticas que estimulem o uso das tecnologias em prol da educação. Os 58 especialistas de 16 países e 5 continentes que analisaram as tendências mundiais para a elaboração do relatório apontam importantes ações que já estão sendo utilizadas, ou que farão parte das IES nos próximos anos no cenário internacional. Entre elas está o uso de smartphones, presente em iniciativas como o BYOD (*Bring Your Own Device*), que desonera as Instituições da compra e manutenção destes aparelhos, pois as atividades são desenvolvidas em softwares que funcionam em todos os sistemas operacionais, possibilitando que os próprios aparelhos dos alunos sejam utilizados.

Outras alternativas apontadas incluem o uso de realidade virtual e aumentada, a presença dos *makerspaces*, ou espaços pensados para a prática “mão na massa”, onde é possível experimentar e criar, usando as tecnologias a favor da criatividade e do desenvolvimento de novos produtos e ideias. E a longo prazo, ou por volta de 2020, os especialistas acreditam que a educação será beneficiada com a presença da robótica e da técnica do *affective computing*, desenvolvida interdisciplinarmente entre a psicologia, a ciência da computação e as ciências cognitivas e, que consiste no desenvolvimento de tecnologias que podem reconhecer, interpretar, processar e simular as emoções humanas, detectando o estado emocional das pessoas e se adaptando aos seus comportamentos, oferecendo respostas que variam conforme o humor captado.

No cenário nacional, além do sucesso e dos excelentes resultados alcançados utilizando a sala de aula invertida, ou *flipped classroom* (VALENTE, 2014), um exemplo de grande relevância e que reflete uma experiência bem-sucedida de educação híbrida, é a Universidade Aberta do Brasil (UAB), que combina o uso das TDIC garantindo o acesso aos conteúdos digitais com os polos presenciais, fazendo com que os cursos sejam acessíveis para uma grande quantidade de pessoas, aproveitando o melhor da combinação entre educação formal e não formal.

### 2.2.3 Universidade Aberta do Brasil

A UAB foi criada em 2005, como uma iniciativa do Ministério da Educação em parceria com Estados, Municípios e Universidades Públicas com o intuito de suprir algumas das lacunas existentes no ensino superior, entre as quais a grande concorrência para o acesso e, a ausência de polos universitários em regiões do interior dos estados, diminuindo muito a chance de formação continuada dos professores em exercício, por exemplo.

Conforme as informações constantes no site da Capes, os eixos que sustentam o sistema UAB são cinco:

- Expansão pública da educação superior, considerando os processos de democratização e acesso;
- Aperfeiçoamento dos processos de gestão das instituições de ensino superior, possibilitando sua expansão em consonância com as propostas educacionais dos estados e municípios;
- Avaliação da educação superior a distância tendo por base os processos de flexibilização e regulação implantados pelo MEC;
- Estímulo à investigação em educação superior a distância no País;
- Financiamento dos processos de implantação, execução e formação de recursos humanos em educação superior a distância. (CAPES, 2016, s.p.)

Analisando os eixos, fica clara a intenção de aumentar a acessibilidade e a flexibilidade, possibilitando que mais pessoas possam cursar o ensino superior, melhorando sua formação e/ou atualizando os seus conhecimentos em áreas específicas. Também fica clara a preocupação com a melhoria constante do sistema educacional brasileiro e o fomento da pesquisa e da aprendizagem ao longo da vida.

Ainda nesse sentido, pensando nas possibilidades trazidas por iniciativas como a UAB, Santos (2006) afirma que:

Com a ampliação do sistema de ensino superior a distância por meio da Universidade Aberta do Brasil cresce a possibilidade de que recursos educacionais abertos sejam criados pelas universidades federais pertencentes ao sistema UAB e, portanto, colaborem ainda mais para a democratização do acesso à educação superior, seja ela formal ou informal. (SANTOS, 2006, p. 47)

Nota-se, portanto, que o intuito maior de iniciativas como as da UAB e dos REA, conforme detalharemos a seguir, é o de democratizar o ensino e de pensar em uma educação mais justa, mais acessível, que respeite o direito universal à educação garantido pelo Artigo 205 da Constituição Federal de 1988, no qual está escrito que:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Evidentemente que a educação tratada na Constituição de 1988 não pensava na possibilidade de que a garantia de acesso à educação fosse contemplada por meio da educação a distância, do ensino híbrido, de universidades como a UAB. Quando esse artigo foi escrito não se falava ainda em REA ou MOOCs. No entanto, apesar das décadas que se passaram, a educação ainda não é universal e não é um direito garantido e acessível para todos. Por isso ações como essas são tão importantes e não podem ser desconsideradas, especialmente devido à carência e ineficácia do sistema educacional brasileiro, que só tem a ganhar com ações de baixo custo e possibilidades de impacto positivo em grande escala.

#### 2.2.4 Educação aberta e os REA

A educação aberta ou *open education*, é um conceito ligado à ideia de possibilitar que o acesso a recursos e experiências educacionais de qualidade, seja realmente um direito de todos. A ideia está mais ligada a uma filosofia, que prega o compartilhar das produções e a construção coletiva do conhecimento, do que à uma ou outra iniciativa específica. Segundo a definição apresentada pelo *Open Education Consortium*:

Sharing is probably the most basic characteristic of education: education is sharing knowledge, insights and information with others, upon which new knowledge, skills, ideas and understanding can be built. (OPEN EDUCATION CONSORTIUM, 2016, s.p<sup>6</sup>).

O consórcio trabalha em âmbito internacional na promoção de uma cultura de abertura, partilha e colaboração entre pessoas, fomentando as iniciativas voltadas à acessibilidade, divulgação e gratuidade dos recursos educacionais.

Apesar de não existir consenso sobre exatamente quando este movimento em prol da educação aberta teve início, um marco importante em relação ao movimento no Brasil foi dado com a Declaração de Cidade do Cabo para Educação Aberta, em 2007. Outras iniciativas importantes foram o primeiro Congresso Global REA que aconteceu na sede da UNESCO, em Paris, em 2012 e, o uso pela primeira vez do termo REA em 2002, como será melhor detalhado no tópico a seguir. Em 2017 todas essas datas serão comemoradas em uma iniciativa chamada *Year of Open*<sup>7</sup>. A segunda edição do Congresso Global REA acontecerá na Eslovênia em setembro, mas durante todo o ano serão feitas ações voltadas à divulgação de

---

<sup>6</sup> Mais informações disponíveis no link: <http://www.oecconsortium.org/about-oec/> Acesso em 18 de janeiro de 2017.

<sup>7</sup> Mais informações disponíveis no link: <https://www.yearofopen.org/> Acesso em 18 de janeiro de 2017.

práticas de abertura em vários contextos, não apenas educacionais, discutindo iniciativas como a *Open Software*, *Open Government* e *Open Data*, além da *Open Education*.

Entre as várias iniciativas pensadas para a promoção de uma maior difusão de conteúdos e recursos, os REA se destacam, por possibilitar a modificação, o compartilhamento e a adaptação dos recursos para que eles sejam utilizados não apenas para as finalidades para as quais foram originalmente criados e sim, que possam ser reaproveitados em outros contextos e em outras realidades, desde que sejam observados os direitos autorais, claramente.

Os REA são materiais com livre acesso e com uma licença que permite o seu uso para o ensino, aprendizagem, pesquisa e outros propósitos. O termo surgiu durante o Fórum sobre Cursos Abertos da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura) em 2002 e, segundo a definição da Organização, os recursos classificados como REA podem ser copiados, adaptados, utilizados e compartilhados, conforme apresentado no excerto a seguir:

Open Educational Resources (OERs) are any type of educational materials that are in the public domain or introduced with an open license. The nature of these open materials means that anyone can legally and freely copy, use, adapt and re-share them. OERs range from textbooks to curricula, syllabi, lecture notes, assignments, tests, projects, audio, video and animation. (UNESCO, 2016, s.p.)

Por outro lado, Santos (2013) ressalta que nem todo o conteúdo educacional que está disponível na internet pode ser considerado REA e, que algumas observações precisam ser feitas em conformidade com a realidade de cada país, por exemplo, as obras só passam automaticamente a ser consideradas REA quando são de domínio público, o que no Brasil só acontece após 70 anos do falecimento do autor.

No documento publicado pela UNESCO e intitulado *Recursos Educacionais Abertos no Brasil*, Santos (2013) afirma que o termo REA foi introduzido como resultado de duas iniciativas importantes, dois projetos financiados pela *William and Flora Hewlett Foundation*, o *OpenLearn*, uma iniciativa da *Open University*, do Reino Unido, que permitiu inicialmente que 5% de todo o seu conteúdo fosse acessado gratuitamente disponibilizando o material com a licença *Creative Commons* e o consócio *OpenCourseWare* criado pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), que já em 2002 oferecia 50 cursos, com acesso gratuito destinados a toda a população e, segundo dados da plataforma, hoje oferece mais de 2300 cursos e uma grande variedade de materiais, vídeos, simulações e animações. O acesso é gratuito, mas quem desejar pode fazer doações únicas ou mensais.

Santos (2013) esclarece que no Brasil as iniciativas criadas não foram pensadas inicialmente para ser um REA ou para possuir a licença *Creative Commons*, e sim para produzir recursos e possibilitar o acesso a conteúdos digitais para professores e alunos. Entre as iniciativas de destaque estão o Portal do Professor, a Rede Interativa Virtual de Educação (RIVED) e o Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE). Apesar da ausência deste tipo de licença nas iniciativas brasileiras, elas são muito válidas e auxiliam para melhorar o acesso a conteúdos importantes, compensando a pouca disponibilidade de recursos livres e gratuitos disponibilizados em língua portuguesa.

Entre as três iniciativas, a que possui maior variedade e disponibilidade de conteúdos é o BIOE, repositório criado em 2008, pelo Ministério da Educação, em parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia, a Rede Latino-americana de Portais Educacionais, a Organização dos Estados Ibero-americanos e outros. O repositório, disponível em português, inglês e espanhol, foi criado com o objetivo de manter e compartilhar recursos que podem ser utilizados para fins educacionais.

A ideia deste repositório é permitir a troca colaborativa entre pesquisadores de diversos países, os quais podem compartilhar experiências em suas áreas de conhecimento e aprender a partir da experiência dos demais. O site é integrado ao Portal do Professor, ao site da TV Escola e do Domínio Público e, assim como a RIVED, as três iniciativas estão sob a curadoria do Ministério da Educação. Como ocorre nos outros sites, o BIOE permite o acesso gratuito a pesquisadores, professores e toda a população, sem que seja necessário efetuar um cadastro ou um *login* para ter acesso aos conteúdos. Até dezembro de 2016 o banco possuía 19.842 objetos publicados nas esferas da educação infantil, ensino fundamental, médio, superior e educação profissional.

Apesar da importância destas e de outras fontes de recursos digitais nacionais e internacionais, não entraremos em mais detalhes por este não ser o foco desse estudo. Contudo, foi importante fazer essas observações para contextualizar que quando falamos em educação aberta e, em tornar a educação um bem social, do qual todos possam usufruir, não estamos nos referindo a uma única iniciativa, isolada ou exclusiva e sim, a uma série de ações que não podem ser desconsideradas, como daremos continuidade a seguir.

### **2.2.5 Histórico dos MOOCs no Brasil e no Mundo**

Apesar de o primeiro curso criado sob acrônimo MOOC (*massive open online courses* ou, Cursos *Online* Abertos e Massivos) ser datado de 2008, esta modalidade de oferta de

cursos a distância ainda gera muita polêmica e discussões, tanto no âmbito dos estudiosos favoráveis quanto daqueles que acreditam que esses cursos são uma ameaça para a universidade ou não passam de um modismo que será substituído eventualmente por alguma outra novidade (PORTER, 2014).

O primeiro curso classificado com o acrônimo MOOC foi criado pelos educadores Stephen Downes e George Siemens da Universidade de Manitoba, no Canadá, em 2008. O curso foi chamado Conectivismo e Conhecimento Conectivo (CCK8) e teve aproximadamente 2.300 inscritos gratuitamente e 25 estudantes regularmente matriculados no curso de extensão da Universidade de Manitoba, os quais, portanto eram pagantes<sup>8</sup>.

A terminologia MOOC foi cunhada por Dave Cormier e Bryan Alexander e foi pensada originariamente para nomear os cursos com um “compromisso pedagógico” ligado ao conectivismo, ou seja, cursos estruturados com o objetivo de propiciar a conexão, ou a troca de experiências entre os participantes. A ideia dos pesquisadores era a de ir além da oferta de materiais e recursos didáticos aos estudantes, ou seja, acrescentar algo novo ao modelo de *OpenCourseWare* oferecido desde 2002 pelo MIT.

A iniciativa do MOOC foi um sucesso e outras instituições, algumas que já ofereciam cursos e disciplinas a distância, mas sem que eles tivessem acesso livre, ou sem que houvessem ferramentas facilitadoras da troca entre alunos, modificaram suas estruturas ou criaram cursos livres, aumentando assim seu alcance e escala de impacto deixando, em muitos casos, de ser locais e regionais, tornando-se nacionais ou mundiais, quebrando barreiras econômicas e sociais.

Em 2012, os MOOCs consolidam sua presença no cenário internacional, em parte, influenciados pelo impacto causado pela matéria publicada no Jornal *New York Times*, cujo título era “O Ano dos MOOCs”<sup>9</sup>. A reportagem mencionava vários cursos, com destaque ao de “Introdução à Inteligência Artificial”, oferecido *online* gratuitamente pelos professores Sebastian Thrun e Peter Norvig da Universidade de Stanford. O curso teve a inscrição de mais de 160.000 estudantes provenientes de 190 países, culminando na criação da plataforma Udacity, para que novos cursos fossem oferecidos nesta modalidade. Segundo a reportagem, em novembro 2012, a edX, *start-up* sem fins lucrativos, criada pela parceria entre Harvard e o MIT, já tinha 370.000 estudantes e a Coursera, criada em janeiro do mesmo ano, já contava com mais de 1.7 milhões.

---

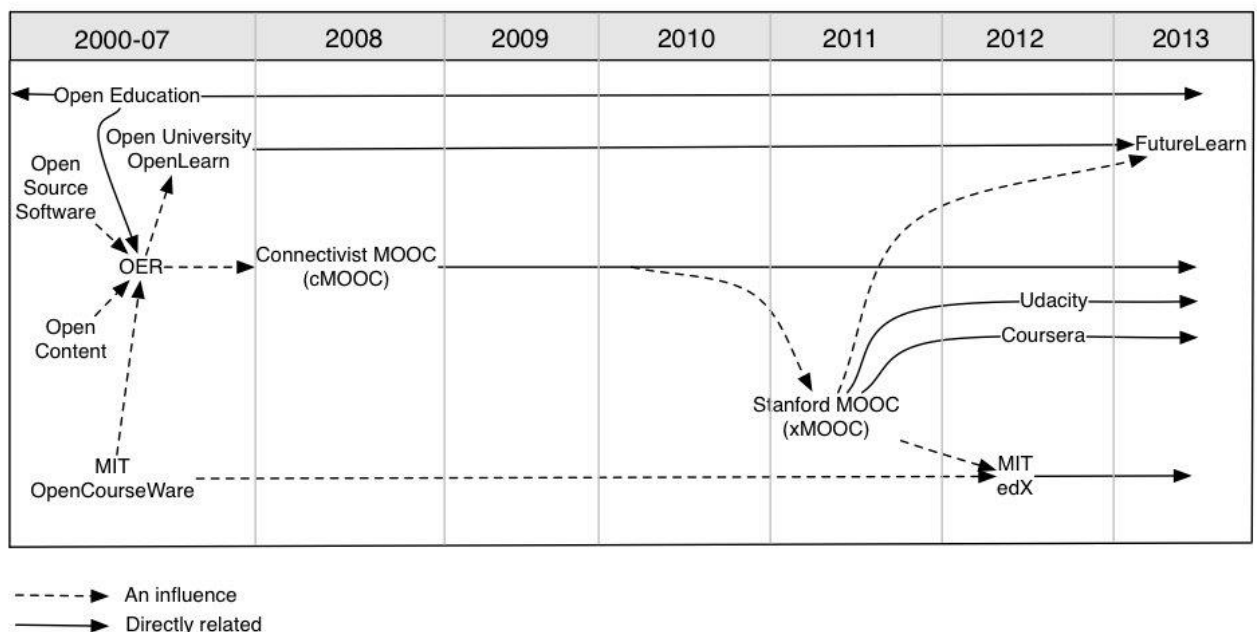
<sup>8</sup> Mais informações disponíveis em: <https://learn.canvas.net/courses/4/pages/the-original-moocs>. Acesso em 10 de agosto de 2016.

<sup>9</sup> Mais informações disponíveis em: [http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?_r=0). Acesso em 01 de julho de 2016.

Hoje a Coursera é considerada a plataforma de maior acesso e, além dos cursos de curta duração, que variam entre 4 a 6 semanas, também são oferecidos cursos de especialização e cursos completos, oferecidos totalmente on-line e que custam muito menos do que o preço para frequentar a universidade presencial. De acordo com os dados atualizados da própria plataforma, o total de cursos livres oferecidos é de 1.600, além de aproximadamente 130 especializações e parceria com mais de 145 universidades. Pelos dados da empresa<sup>10</sup> recolhidos em outubro de 2016, o cadastro de participantes já conta com mais de 22 milhões de aprendizes e 600.000 certificados concedidos.

Na figura 4 podemos ver em detalhes a linha temporal das ações desenvolvidas na esfera da Educação Aberta, com ações como a Universidade Aberta, os Conteúdos Abertos e os Recursos Educacionais Abertos, entre outros. Conforme Yuan e Powell (2013) a linha tracejada indica os recursos ou cursos que foram influenciados por outros, por exemplo o primeiro MOOC conectivista nasceu sob a influência dos Recursos Educacionais Abertos. Por outro lado, algumas ações teriam relação direta com outras, como seria o caso da plataforma Coursera e Udacity em relação ao MOOC oferecido por Sebastian Thrun e Peter Norvig.

Figura 4 – Linha temporal dos MOOCs e dos Recursos Educacionais Abertos



Fonte: Yuan e Powell (2013, p. 6)

No Brasil, em junho de 2012 é inaugurada a Unesp Aberta, oferecendo inicialmente cursos nas áreas de humanas e exatas, em uma estrutura composta por mais de 300 vídeo-

<sup>10</sup> Mais informações disponíveis em <https://about.coursera.org/>. Acesso em 30 de outubro de 2016.

aulas, 138 livros digitais, mais de 300 textos disponíveis como leitura complementar, além de 17 mil itens educacionais, entre mapas, imagens, animações e softwares.

Um ano depois, em junho de 2013 é a vez da USP, em parceria com o portal Veduca lançar cursos *online* gratuitos. Inicialmente foram oferecidos dois cursos: de física básica e de probabilidade e estatística. Segundo informações contidas na própria plataforma em julho de 2016 estavam disponíveis para acesso irrestrito e gratuito mais de 200 cursos, em mais de 21 áreas do conhecimento, oferecidas por mais de 21 instituições como USP, UnB, Unicamp, entre outras.

Apesar de atualmente existir uma grande variedade de cursos a distância oferecidos de forma aberta e gratuita, não existe ainda uma normativa que determine regras para a estruturação dos cursos ofertados, o que gera discussões, tendo em vista a variedade de modelos e composições existentes. Entre as principais diferenças estão a emissão ou não de certificados ao término do curso, a aplicação de uma avaliação final presencial ou online para validar a aprendizagem, a uso de avaliações *online* com correção automática ao final de cada módulo ou, a ausência de avaliações em geral ou ainda, a prática de avaliação entre pares, o uso de vídeos expositivos de curta ou longa duração e principalmente, a gratuidade total, ou a necessidade do pagamento de um valor simbólico<sup>11</sup> para a realização do curso ou para a emissão de um certificado final e a possibilidade ou não de utilizar este certificado final para fins de obter créditos universitários.

De acordo com Siemens (2011), que estruturou o primeiro curso reconhecido como MOOC, para que um curso seja considerado como tal, ele deve possuir uma série de características, com destaque para a descentralização da figura do professor, que começa na liderança, indicando materiais e atividades, mas permitindo que os aprendizes se apoderem desses conteúdos, transformando, modificando e melhorando os conteúdos e o curso em si durante o processo. Assim sendo, é necessário desde o início uma relação de transparência para que a confiança seja estabelecida.

In a MOOC, you are not the sole provider of knowledge nor the determiner of space. Transparency is vital in order to develop trust. Why is trust important in an open course? Well, an open course starts as a shell with the instructor providing links, articles, and activities. From there, learners take course content and massage it, enhance it, extend it, clarify it, question it, and improve it. Passionate learners – the ones to take the time to improve a course – need a level of trust and transparency between course organizers. In an open course, the educator isn't the one showering participants with gifts of knowledge. The process of learning is iterative and the relationship is mutually beneficial. (SIEMENS, 2011, s.p.)

---

<sup>11</sup> A terminologia “valor simbólico” utilizada refere-se ao fato de que o valor cobrado por estas Instituições de Ensino é, muito inferior aos custos necessários para a realização destes mesmos cursos presencialmente.

Os princípios são os mesmos dos REA ou seja, os conteúdos organizados e estruturados no início do curso, servem mais para iniciar as discussões e para fomentar a curiosidade, do que para serem tidos como “verdades absolutas” ou como material a ser memorizado e reproduzido nas avaliações.

O autor salienta que, esse tipo de curso deve ser licenciado de modo a permitir a reutilização, adaptação e, divulgação dos materiais, utilizando licenças como a *Creative Commons*, o que, segundo Siemens (2011), não acontece na maior parte dos cursos e, não ocorreu no curso de Inteligência Artificial oferecido por Thrun e Norvig.

Com base nesta discussão, dos critérios que são ou não necessários para classificar o curso como MOOC, foi criada uma nova nomenclatura utilizando a sigla cMOOCs ou MOOCs conectivistas para àqueles focados no uso das tecnologias visando promover a interação entre cursistas e, xMOOCs para classificar os cursos nos quais o foco não é a interação, e sim possibilitar o acesso gratuito e massivo aos materiais e recursos sobre determinado assunto. (PORTER, 2014)

Nos MOOCs conectivistas, segundo a teoria de Siemens (2005), a aprendizagem não ocorre unicamente por meio do acesso ao conteúdo didático disponibilizado gratuitamente, mas é fundamental a interação entre os cursistas, pois o diálogo entre os participantes tem o potencial para criar novos conteúdos para o próprio curso e gerar conhecimento.

Segundo Siemens (2005) a aprendizagem e o conhecimento estão em constante evolução e, um ambiente pensado para fomentar este compartilhar de experiências entre os participantes, deve ter como principais características:

- Ser informal e não estruturado; ter flexibilidade para que os cursistas possam participar do processo criativo, dentro de suas possibilidades.
- Ser rico em ferramentas e pensado para possibilitar muitas oportunidades de diálogo e troca entre os cursistas.
- Possuir consistência e perdurar, tendo em mente que as pessoas precisam ter confiança de que o ambiente no qual estão compartilhando conhecimento não desaparecerá de uma hora para outra e, evoluirá de forma consistente.
- Transmitir confiança. O ambiente virtual precisa ser seguro para gerar confiança e conforto.
- Ser simples; as ferramentas de navegação no ambiente devem ser intuitivas e prezar pela simplicidade.

- Ser descentralizado, apoiado e conectado, em vez de centralizado, governado e isolado.
- Possuir um alto nível de tolerância em relação à experimentação e ao fracasso.

Por um outro lado, na perspectiva de Dubosson e Emad (2015) apesar dos cMOOCs seguirem a abordagem conectivista e os xMOOCs terem como base os princípios behavioristas, os fóruns de discussão podem desempenhar um papel conectivista caso eles funcionem como uma comunidade de aprendizagem. Algumas das ações presentes em fóruns de discussões baseadas na abordagem conectivista incluem pedidos de auxílio, respostas às dúvidas dos colegas, discussões sobre conceitos e técnicas, sugestões de práticas e materiais adicionais para a aprendizagem. (DUBOSSON; EMAD, 2015).

Destarte, para fins de delimitação das terminologias utilizadas nesta pesquisa, concordamos com a afirmação de Dubosson e Emad (2015), ou seja, de que mesmo nos MOOCs que não possuem todos os elementos para que sejam considerados conectivistas, existem ferramentas (como os fóruns) que podem proporcionar trocas significativas entre os participantes e a construção do conhecimento.

Assim sendo, não nos prolongaremos a citar as diversas estruturas e possibilidades de nomenclatura para os variados tipos de MOOCs existentes e, conforme já mencionado no capítulo um, utilizamos apenas a nomenclatura MOOCs, pelo foco da nossa pesquisa não ser essa discussão entre os tipos de MOOCs e sim, o estudo da plataforma Unesp Aberta, à qual é simples e intuitiva, rica em ferramentas, consolidada em relação ao tempo de existência, estrutura dos cursos e disponibilidade de materiais didáticos e materiais de apoio, transmitindo confiança e segurança para os participantes. Dadas as definições, abordaremos a seguir algumas das possibilidades ligadas aos MOOCs, fruto das pesquisas feitas somadas às tendências do setor.

### **2.3 Possibilidades contextualizadas de uso dos MOOCs**

Segundo Burd, Smith e Reisman (2014), os MOOCs desafiam o tradicional domínio que algumas instituições de renome possuem enquanto provedoras de uma educação superior de qualidade, trazendo benefícios para os alunos que incluem redução nos custos e acesso global a cursos exclusivos. Apesar das informações serem verdadeiras e caracterizarem a realidade de países como Austrália e Estados Unidos, de onde os autores do artigo são

oriundos, a realidade em relação aos cursos oferecidos em português e contextualizados para o cenário nacional ainda não é tão otimista e abrangente.

Contudo, os ideais de melhorar as condições de acesso e permanência em cursos de qualidade permanecem, ampliando as possibilidades para que mesmo em um país com dimensões continentais e tamanha variedade socioeconômica, seja possível melhorar os índices educacionais, utilizando as TDIC como ponte entre as instituições de ensino e todos aqueles que tenham interesse, transpondo obstáculos geográficos, econômicos e temporais. Conforme Yuan e Powell (2013):

The development of MOOCs is rooted within the ideals of openness in education, that knowledge should be shared freely, and the desire to learn should be met without demographic, economic, and geographical constraints (YUAN and POWELL, 2013, p. 6).

Para os autores, a oferta destes cursos abertos, desenhados para contemplar uma grande quantidade de estudantes, se fundamentam nos princípios da educação aberta, ou seja, de que o conhecimento deve ser acessível para todos, sem fronteiras.

Entre as possibilidades oferecidas pelos cursos abertos e gratuitos está a possibilidade do aprendente de “degustar” o curso oferecido, a fim de verificar se o mesmo atende suas expectativas. Como não é necessário fazer uma prova de ingresso, pagar uma taxa de inscrição, nem existe a obrigatoriedade de término do curso iniciado, quem não gostou do conteúdo, das atividades, ou do tema, pode simplesmente “experimentar” um outro curso, desistir, ou ainda, assistir os vídeos, ler os materiais e não realizar nenhuma atividade, não interagir com os colegas e, mesmo assim, considerar-se satisfeito e atendido em suas expectativas.

Em seu texto sobre o erro de mensurar a eficácia dos MOOCs pelo número de indivíduos que completaram o curso, Clark (2016) ressalta que as pessoas escolhem fazer um MOOC por motivos diferentes, com intenções e propósitos diferentes. Assim, pensar em taxas de evasão, segundo o autor, só faz sentido quando pensamos em cursos tradicionais, que demandam um grande investimento de tempo e dinheiro, muitas vezes implicando em mudança de hábitos, de cidade, de estilo de vida.

Clark (2016) afirma metafóricamente que os MOOCs não são como viagens de avião de longa duração e sim como viagens de trem, nas quais alguns passageiros querem chegar ao destino final, mas a maioria das pessoas vão entrar e sair ao longo do caminho. Este estudo é um convite a essa mudança de paradigma, pensando na aprendizagem enquanto um processo que pode ocorrer de modo não formal, “como uma viagem de trem”, podendo ocorrer em

qualquer lugar e em qualquer momento da vida das pessoas, e não necessariamente atrelado a condições formais de ensino.

Considerando-se o cenário das instituições brasileiras e as possibilidades de facilitar o acesso a informações e conteúdos por meio das tecnologias e ainda, visando auxiliar o trabalho das universidades para torná-las ainda mais conhecidas em relação aos cursos, grupos de pesquisa e demais áreas de excelência, este estudo indica possibilidades de uso dos MOOCs no auxílio à divulgação das pesquisas e trabalhos realizados em âmbito universitário, facilitando para que alunos atuais e futuros candidatos compreendam o universo acadêmico de seu interesse, contribuindo para que estes façam escolhas mais contextualizadas e significativas sobre os cursos que desejam seguir, conhecendo o percurso científico já trilhado por pesquisadores do assunto.

A ideia central fundamenta-se no pressuposto de que todo conhecimento científico é fruto de uma construção, alicerçada em outras pesquisas e autores. Assim, conhecer e reconhecer o trabalho já desenvolvido por professores e alunos é uma estratégia de respeito e inteligência, pois evita que sejam feitos trabalhos incompletos, repetitivos ou descontextualizados do que já foi produzido e/ou já se encontra consolidado em determinada área de pesquisa. No entanto, como permitir o acesso aos interessados, futuros candidatos às vagas em cursos de graduação e pós-graduação ao conhecimento produzido nas universidades, tendo em vista que eles não têm acesso às teses e dissertações, às bibliotecas ou às bancas de defesa e demais espaços de produção e compartilhamento de conhecimento que ocorrem dentro da universidade? Como permitir o acesso ao vasto e rico universo de pesquisas universitárias antes de um demorado e burocrático processo seletivo que possibilita à uma minoria o efetivo ingresso na universidade? E ainda, como garantir que os ingressantes tenham conhecimento do que foi previamente estudado, pesquisado e discutido dentro de determinada linha de pesquisa ou tema?

Uma possibilidade seria transformar estes momentos únicos e ricos das defesas de teses, e dissertações, por exemplo, em partes de um MOOC, que estaria hospedado na própria plataforma da universidade. As defesas de teses e dissertações já são públicas e amplamente divulgadas dentro da comunidade acadêmica, contudo, apenas os alunos regularmente matriculados e cadastrados no sistema de e-mails universitários recebem estas mensagens, que nem sempre são lidas, por caírem automaticamente na caixa de *spams* ou, mesmo quando lidas, nem sempre são atendíveis por problemas de incompatibilidade de horário.

Assim, a gravação da apresentação do momento de defesa, além de garantir a possibilidade de visualizações futuras, eternizaria o momento ápice de exposição dos conhecimentos adquiridos durante todo o percurso do mestrado ou doutorado, garantindo um elemento adicional para a compreensão do trabalho escrito e facilitando o trabalho de pesquisadores posteriores, os quais poderiam concentrar suas energias na leitura e estudo dos trabalhos que mais se aproximam com suas linhas de pesquisa.

Em relação aos cursos oferecidos em forma de MOOCs e, pensando principalmente nos benefícios possíveis, a estrutura poderia compreender, além dos vídeos feitos a partir das teses e dissertações, capítulos importantes e/ou artigos pertinentes, vinculados a uma linha de pesquisa da universidade e, que seriam discutidos em fóruns ou reformulados colaborativamente em wikis construídos pelos cursistas, fazendo com que este rico conteúdo fosse esmiuçado, discutido e reconstruído, para que os aprendentes pudessem vivenciar na prática o processo de construção do conhecimento e compreender os conteúdos e principais autores que fundamentam as teorias de base abordadas pelos autores das teses e dissertações.

Esses MOOCs temáticos, alinhados às linhas de pesquisa já existentes na universidade, fontes de um saber importante e valioso, poderiam aproximar a universidade de uma parcela da população que tem muito interesse em ter acesso ao conhecimento produzido no âmago da universidade mas, por questões burocráticas, podem apenas sonhar e imaginar com suas chances de completar um árduo processo seletivo e após uma longa espera, ter acesso aos conteúdos sem, muitas vezes, compreender efetivamente até que ponto as pesquisas anteriores chegaram e quais lacunas poderiam ser melhor exploradas em novas pesquisas.

Em relação aos aspectos jurídicos e amparo legal, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 ampara a garantia do direito de acesso à informação, versando que os conteúdos produzidos em âmbito universitário devem ser amplamente divulgados. A lei fala ainda que a divulgação deverá ocorrer de forma transparente, clara e em linguagem de fácil compreensão. Neste sentido facilitar para que os conteúdos produzidos cheguem ao maior número de pessoas possível, tanto é possível juridicamente quanto necessário.

The most important capability and the one which traditional education is worst at creating is the ability and yearning to carry on learning. Too much schooling kills off a desire to learn.... Schools and universities should become more like hubs of learning, within the community, capable of extending into the community... More learning needs to be done at home, in offices and kitchens, in the contexts where knowledge is deployed to solve problems and add value to people's lives. (LEADBEATER, 2000, p. 111-112)

Do ponto de vista de Leadbeater a educação tradicional falha na capacidade mais importante, ou seja, favorecer para que a vontade de aprender continue fora da escola, na comunidade e com a comunidade em um processo mais integrado e integrador. Contrariamente, o que vemos em muitas escolas e universidades é que o foco está mais no *aprender a conhecer* e no *aprender a fazer*, deixando de lado os outros dois dos quatro pilares educacionais, ou seja, o *aprender a viver juntos* e o *aprender a ser*. (DELORS, 1999)

Infelizmente as matrizes curriculares de muitos cursos, mesmo nas pós-graduações, não correspondem, nem às necessidades, nem aos interesses dos indivíduos, que estudam, quando o fazem, muito mais para obter nota do que para adquirir conhecimento. Contudo, enquanto a avaliação continuar analisando a quantidade de informações decoradas e não se o estudante desenvolveu ou não as habilidades e competências necessárias, dificilmente conseguiremos um nível de aprendizado no qual o conhecimento sirva para resolver problemas e agregar valor à vida das pessoas, como sugere Leadbeater (2000).

Antes de passar aos procedimentos metodológicos adotados nessa pesquisa, faz-se necessário elucidar a teoria que deu origem ao acrônimo MOOC, a fim de compreender melhor suas principais características e possibilidades.

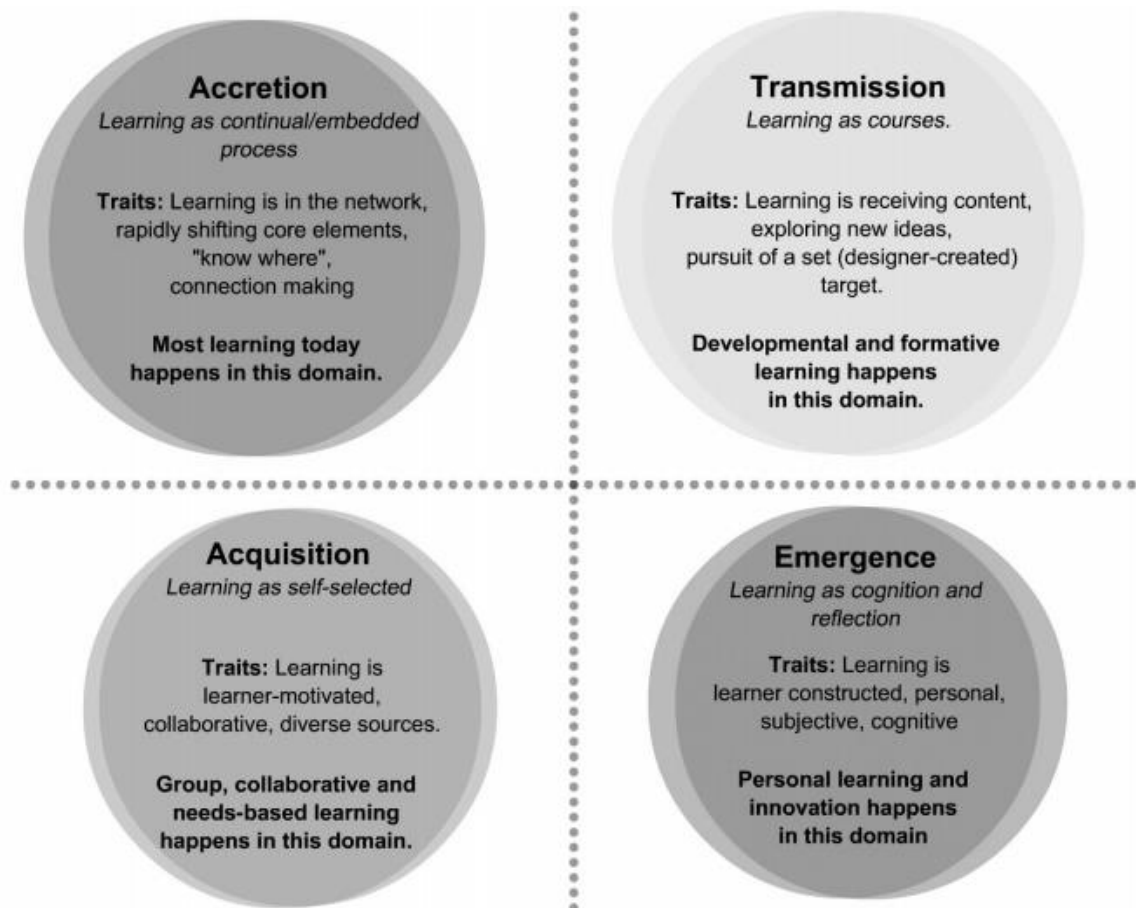
## **2.4 O conectivismo**

A teoria chamada conectivismo ou *connectivism*, proposta por George Siemens (2005) e Stephen Downes (2007) trata sobre a construção do conhecimento a partir das interações sociais e conexões que são feitas virtualmente. Para os pesquisadores, o conectivismo não veio substituir as teorias educacionais anteriores e sim, atualizar alguns conceitos uma vez que é cada vez mais frequente o uso das TDIC tanto para fins comunicacionais quanto para a aprendizagem.

De acordo com Siemens (2006) a aprendizagem tem mais de uma dimensão e nenhuma delas serve para todos os contextos. Esta teoria está em consonância com a essência deste trabalho, na medida em que consideramos a aprendizagem resultante da interação entre pares em cursos abertos e a distância como uma possibilidade, mas não a única. Na figura 6, apresentada a seguir encontram-se os quatro domínios do conhecimento e da aprendizagem, que seriam a *acreção* (acréscimo de novos conteúdos possibilitado pelas novas conexões que fazemos diariamente); *transmissão* (ocorre pelo acesso a novos conteúdos e recursos, pela exploração de coisas novas, busca de novos desafios); *aquisição* (nesta esfera o foco muda enfatizando-se a personalização, a automotivação e auto seleção feita pelo aprendiz) e, por

fim, *emersão* (enquanto resultado da construção pessoal, da reflexão, da subjetividade do indivíduo).

Figura 5 – Domínios do Conhecimento e da Aprendizagem



Fonte: Siemens (2006, p. 34)

O gráfico representa muito do que propõe a teoria de Siemens, ou seja, de que a aprendizagem acontece a todo momento e em todo lugar tendo em vista que o conhecimento está em todo lugar, desde no processo tradicional de transmissão de conteúdos, até na interação contínua do indivíduo com o meio onde ele se encontra, na exploração autodirigida pela curiosidade, na reflexão sobre as experiências vividas, entre outros.

Siemens (2006) afirma que a aprendizagem é fluida pois, não começa e termina em uma sala de aula, um semestre ou um curso e, deve ser pensada como um processo que ocorre em rede, em um ecossistema. Assim, para complementar os aspectos teóricos não contemplados totalmente pelas teorias educacionais existentes, Siemens propõe uma nova teoria, cujos preceitos foram pensados para a era digital.

Connectivism is the integration of principles explored by chaos, network, and complexity and self-organization theories. Learning is a process that occurs within

nebulous environments of shifting core elements – not entirely under the control of the individual. Learning (defined as actionable knowledge) can reside outside of ourselves (within an organization or a database), is focused on connecting specialized information sets, and the connections that enable us to learn more are more important than our current state of knowing. (Siemens, 2004, s.p.)

Além de afirmar que aprendizagem pode estar nas conexões que fazemos (não apenas com pessoas, mas também conexões de ideias e conceitos), o autor ressalta que o próprio processo decisório e as escolhas que fazemos também deve ser considerado, pois nós filtramos as informações, os conteúdos e o conhecimento, com base nas nossas crenças, nossa inteligência emocional, nossas experiências, conhecimento prévio e ainda, com base na nossa visão de mundo. Além disso, Siemens divide o conhecimento em: saber sobre, saber fazer, saber ser, saber onde encontrar as informações necessárias (saber pesquisar) e saber transformar (inovar, aplicar na prática os conhecimentos teóricos).

Para ele, o sistema educacional precisa ser repensado pois está formando profissionais para um futuro que não vai existir tendo em vista que tudo está em constante mudança. É preciso ensinar o processo e não o produto. Além disso, é preciso considerar o contexto no qual estamos inseridos, que influencia o que escolhemos incluir e o que decidimos deixar de fora em tudo o que fazemos. Segundo Siemens (2006) assim como existimos nas esferas física, cognitiva, social e espiritual, também existimos nos espaços individual, coletivo, organizacional e social, sendo que cada um destes espaços é importante, pois nos agregam de modo diferente, possibilitando interações diferenciadas, as quais nos complementam nas diversas esferas dos saberes.

Downes (2007), cofundador do conectivismo, afirma que o conhecimento surge por meio das conexões realizadas e que além das classificações em qualitativo e quantitativo, o conhecimento pode ser classificado em distribuído. Para ele:

Connective knowledge adds a third major category to this domain, knowledge that could be described as distributed, because it is spread across more than one entity. A property of one entity must lead to or become a property of another entity in order for them to be considered connected; the knowledge that results from such connections is connective knowledge (DOWNES, 2007, p.1)

O trecho, assim como todo o conteúdo deste artigo de Downes, deixam clara a interdependência e a correlação entre os muitos aspectos que envolvem a aprendizagem sendo que, para ele, as interações são a essência do conectivismo.

Sob outro olhar, mas na mesma perspectiva, Anderson (2012) resume os princípios básicos do conectivismo como:

Two of the defining characteristics of connectivism are that the learning occurs through construction, annotation and maintenance of learning artifacts. A key characteristic of these artifacts is they must be persistent and be open, such that they

contribute to knowledge, beyond the temporal or geographical boundaries of the learning group or course. The second critical element is that students be given opportunity, incentive and support to form networks that may (or may not) persist beyond the course or with others not in the courses. These two qualities, open artifact persistence and networking opportunity, are for me the primary affordances of connectivist pedagogy.

Assim, de acordo com Anderson, para que a aprendizagem aconteça é muito importante incentivar e apoiar a formação de conexões entre os alunos, em um ambiente aberto e consistente. Estes fatores não devem ser descartados ou subestimados tendo em vista que, pelo que nos mostra a teoria estudada, as conexões precisam ser estimuladas e, para tanto é necessário planejamento e um ambiente virtual seguro e consubstanciado.

Apresentados o contexto e, as diversas possibilidades existentes, passaremos ao capítulo três com a descrição detalhada dos procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa.

## CAPÍTULO III – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo serão tratados os procedimentos metodológicos adotados para a realização deste estudo, com detalhes sobre o universo desta pesquisa, composto pela plataforma Unesp Aberta e pelos alunos matriculados nos 60 cursos da área de ciências humanas. Também serão apresentadas as teorias que alicerçam este estudo, os dados referentes à coleta de dados e aos três estudos nos quais estes foram organizados para que fosse feita a análise.

### 3.1 Percurso metodológico adotado

A fim de elucidar a sequência de ações que acompanharam este estudo e, para explicitar as inter-relações existentes entre cada um dos tópicos, será apresentado a seguir um esquema representativo, seguido por uma explicação subdividida em tópicos.

Ressalta-se que conforme explicitado no capítulo um, a abordagem adotada para essa pesquisa foi a quanti-qualitativa tendo em vista que foram analisados quantitativamente as respostas fechadas obtidas por meio do questionário eletrônico enviado e, qualitativamente a resposta aberta do referido questionário e os três fóruns de discussão analisados, os quais foram selecionados entre os 60 cursos de ciências humanas da Unesp Aberta observados.

A fim de ilustrar graficamente como foi organizado o percurso metodológico adotado nesta pesquisa, apresentamos a seguir um quadro com os detalhes de tudo o que foi feito.

Quadro 2 – Esquema representativo do percurso metodológico adotado

Método Qualitativo	Método Quantitativo
Revisão da Literatura	Seleção dos artigos nas plataformas digitais
Organização da pergunta, hipóteses e objetivos da pesquisa	
Elaboração do questionário piloto	Aplicação do questionário piloto para 115.386 usuários cadastrados nos cursos de ciências humanas da Unesp Aberta
Conceitos de Educação a Distância e Aberta	Perfil dos Usuários: sexo, faixa etária, escolaridade.
Possibilidades de aprendizagem	Grau de satisfação
Interações: aprendizagem por pares.	

Fonte: Elaboração própria

#### 3.1.1 Etapa 1 – Revisão bibliográfica nacional e internacional

Os procedimentos metodológicos adotados tiveram início em uma revisão sistemática da literatura composta pela leitura e análise de artigos, livros, relatórios, teses e dissertações nacionais e internacionais nas temáticas MOOCs, aprendizagem colaborativa, aprendizagem entre pares, aprendizagem formal, não formal e informal, educação a distância, recursos educacionais abertos, entre outros. Estes aspectos são de extrema importância para evitar que sejam trilhados caminhos percorridos previamente sem que sejam dados os devidos créditos àqueles que nos antecederam. Segundo Alves-Mazzoti (1992, p.2), a análise bibliográfica:

(...) ajuda o pesquisador a definir melhor o seu objeto de estudo e a selecionar teorias, procedimentos e instrumentos. (...). Além disso, a familiarização com a literatura já produzida evita o dissabor de descobrir mais tarde (às vezes, tarde demais) que a roda já tinha sido inventada.

Segundo a autora, um outro problema apresentado frequentemente nas pesquisas da área da educação é a desconsideração do processo de construção coletiva que caracteriza a produção do conhecimento científico, fato que segundo Alves-Mazzotti (2001) reflete na falta de contextualização das pesquisas, redução da temática estudada ao recorte feito pelo pesquisador e, conseqüentemente, redução dos interessados nos resultados obtidos.

Portanto, a fim de evitar problemas desta ordem, o percurso metodológico inicial desta dissertação foi composto por uma revisão teórica nacional e internacional, buscando estabelecer um diálogo ou relação entre os autores e os diferentes pontos de vista encontrados.

### **3.1.2 Etapa 2 – Referencial teórico**

Este estudo não será pautado em uma única teoria por acreditarmos que os principais ideais que fundamentam este trabalho, estão calcados nos pensamentos, estudos e contribuições de uma série de autores, entre os quais, Downes (2007), Lévy (2000, 2015), Maturana e Varela (1995,1997), Moraes (2016), Oliveira (2013,2014), Schlünzen (2015), Siemens (2005, 2006, 2011), Vygotsky (1987) e tantos outros. Nas palavras de Moraes:

(...)De uma base sólida do conhecimento estruturada em blocos rígidos, constituída de leis fundamentais, passamos para a metáfora do conhecimento em rede, significando uma teia onde tudo está interligado. Nessa teia interconexa que representa os fenômenos observados descritos por conceito, modelos e teorias, não há nada que seja primordial, fundamental, primário ou secundário, pois já não existe mais nenhum alicerce, fixo e imutável. (MORAES, 2016, p.75)

Assim, ao invés de centralizar o pensamento em uma única teoria, buscamos o respaldo teórico de autores diversos, exatamente por compreender, em consonância com o

pensamento de Moraes que, as teorias estão interligadas, interconexas em uma rede ou ecossistema, sem que uma seja necessário classifica-las em ordem de importância.

Espera-se com essa pesquisa compreender melhor os mecanismos que tecem as estruturas da educação não formal, em busca de uma educação mais acessível cujo foco é a aprendizagem favorecida em espaços do saber, onde os aprendizes podem manipular os recursos educacionais disponíveis em busca de uma aprendizagem mais significativa e contextualizada.

O processo de aprendizagem enquanto um ato social, é desencadeado pela relação entre indivíduos, ou seja, pela troca de experiências, de signos, de símbolos, refletindo inclusive no modo como estamos culturalmente organizados, nas escolhas que fazemos e na maneira como nos posicionamos na sociedade. Fazemos parte de um grupo na escola, na igreja, na sociedade de modo geral e, modificamos ou reforçamos nossas crenças, significados e conhecimentos a todo momento, com base nas trocas ou interações que vivenciamos, dando novos sentidos ao que conhecemos em decorrência das conexões ou interações que fazemos. Nas palavras de Lemke (2001, p. 296):

(...) Our lives within these institutions and their associated communities give us tools for making sense of and to those around us: languages, pictorial conventions, belief systems, value systems, and specialized discourses and practices. Collectively such tools for living our social semiotic resource systems and our socially meaningful ways of using them constitute the culture of a community.

Neste sentido, em conformidade com o pensamento de Lemke (2001), as escolhas que fazemos e os significados que atribuímos aos elementos presentes na sociedade, constituem a cultura de uma comunidade. Assim, acreditar que é possível aprender a partir das interações feitas entre pares em um ambiente virtual de aprendizagem, acreditar que é possível que a aprendizagem ocorra sem a presença de um tutor e ainda, acreditar nas possibilidades da educação a distância, também significa falar sobre crenças e valores que estão intrinsecamente ligados ao nosso contexto social e cultural.

Para Maturana, “(...) os indivíduos em suas interações constituem o social, mas o social é o meio em que esses indivíduos se realizam como indivíduos, (...) não há contradição entre o individual e o social, porque são mutuamente gerativos” (MATURANA, 1997, p. 43). Deste modo, para compreender as interações que ocorrem no AVA e o processo de construção do conhecimento, também precisamos conhecer quem são esses indivíduos, o que pensam e como se comportam, porque tudo está interligado.

Conforme a teoria da autopoiesis, o que conhecemos não é resultado apenas da nossa capacidade de refletir internamente. As interações e ações que fazemos com o meio e, o

significado que atribuímos às coisas, também interferem. O conceito compreende ainda a responsabilização do homem por suas próprias ações e a consequência destes atos para a sua própria aprendizagem.

Segundo Humberto Maturana e Francisco Varela, todos os organismos funcionam devido a seu acoplamento estrutural, ou seja, devido à sua interação com o meio, que se caracteriza por uma mudança estrutural contínua (que não cessa enquanto houver vida) e, ao mesmo tempo, pela conservação dessa recíproca relação de transformação entre o organismo (unidade) e o meio, pois a forma como ocorre esse processo depende do meio e do contexto em que se vive. (ANDRADE, 2012, P.100)

Assim, fomos feitos para viver em sociedade, para ter autonomia e para construir nosso conhecimento a partir das interações com os outros e não para receber conteúdos passivamente.

Pensando nessa estrutura de organização da sociedade em redes, cujas constantes conexões podem gerar conhecimento, discutiremos a seguir alguns elementos do conectivismo, por se tratar de uma teoria que busca compreender as interações que ocorrem por meio das tecnologias digitais, no mundo virtual, observando as comunicações que são feitas por ferramentas tais como *e-mails*, *chats*, mensagem de áudio e texto, enviadas em *softwares* como o *whatsapp*, *Facebook*, *twitter* e tantos outros.

O objetivo de discutir essa teoria não é o de colocá-la em maior grau de importância em relação aos demais autores citados e sim, o de discutir as possibilidades de aprendizagem existentes, utilizando-se dos diversos aportes teóricos para alicerçar cada um dos aspectos abordados ao longo deste estudo. Além disso, considerando-se que este estudo foi feito com base na análise da comunicação dialógica que ocorreu em cursos a distância, ou seja, sem que fossem possíveis interações físicas entre os participantes, ignorar uma teoria cujo foco são as interações virtuais, deixaria o trabalho incompleto.

### **3.1.3 Etapa 3 – Envio de questionário piloto**

A ideia de pesquisar o ambiente virtual de educação não formal da Unesp Aberta surge em uma das primeiras reuniões de orientação quando a pesquisadora, na condição de frequentadora de cursos oferecidos no formato MOOC, relatou ao orientador seu interesse pelas interações que ocorrem nestes ambientes, nos quais, mesmo sem a mediação pedagógica de tutores e/ou professores, desenvolvem-se processos comunicacionais muito interessantes e curiosos. Após a leitura de artigos científicos nacionais internacionais e teses e dissertações nacionais que tratavam sobre os temas ligados aos MOOCs e às possibilidades de

aprendizagem nesses cenários, ficou claro que este campo de estudo ainda não está consolidado e, as opiniões dos pesquisadores sobre o que acontece nesses ambientes são variadas.

Assim sendo, considerando-se as lacunas existentes, a proposta de pesquisa foi compreender a realidade da plataforma Unesp Aberta, por seu pioneirismo no Brasil na oferta de cursos no formato MOOC, somado ao fato da pesquisadora já ter conhecimento sobre o funcionamento e recursos desta plataforma.

Neste intuito, o primeiro passo dado foi o de conhecer melhor quem eram os cursistas da Unesp Aberta e, o que eles pensavam sobre os cursos frequentados e sobre a estrutura dos mesmos, por meio de um questionário piloto, o qual foi enviado para um total de 4800 pessoas de cursos variados. A proposta inicial era de enviar para 5 mil pessoas, mas o envio manual dos e-mails mostrou-se inviável, pois os provedores de e-mail gratuitos não permitem o envio de muitos e-mails com tanta frequência para evitar o envio de mensagens comerciais e/ou indesejadas.

O questionário piloto foi respondido por 50 pessoas e, a partir da análise das respostas obtidas, surgiram alguns questionamentos e pressupostos, que auxiliaram na construção de um questionário melhorado, com base em três eixos que foram evidenciados a partir das respostas obtidas.

As possibilidades que surgiram após a análise dos dados recolhidos foi que:

- O cursista pode afirmar que aprendeu, que interagiu e que está satisfeito com o curso;
- O cursista pode ter ficado satisfeito com o curso e dizer que aprendeu, sem ter interagido com os colegas;
- O cursista pode afirmar que aprendeu, colaborar com a aprendizagem dos colegas e pensar que os colegas colaboraram com a sua aprendizagem e mesmo assim não ter ficado satisfeito com o curso pois, preferiria um curso com tutoria, por exemplo,
- O cursista pode afirmar que aprendeu mesmo sem ter ficado satisfeito com o curso e sem ter feito nenhuma interação.
- O cursista pode estar insatisfeito e declarar que não interagiu e não aprendeu.

Com o sustentáculo destas possibilidades, foram determinados três eixos principais para estruturar o segundo questionário, que foi enviado para todos os cursistas dos 60 cursos de ciências humana, ou seja, interação, satisfação e aprendizagem.

O questionário piloto também serviu para confirmar que a taxa de retorno de respostas em pesquisas enviadas eletronicamente é realmente baixa, o que confirma a informação constante no *survey monkey*<sup>12</sup>, site especializado em pesquisas realizadas pela internet, de que o percentual de respostas para os questionários enviados eletronicamente gira em torno de 10%.

No caso desta pesquisa, é preciso considerar ainda que por se tratar de cursos gratuitos, alguns oferecidos desde 2012, muitas pessoas fizeram o cadastro na plataforma, mas nunca entraram nos cursos, nem acessaram os materiais. Além disso, quatro anos representam um grande lapso temporal, em se tratando do mundo digital e das tecnologias, de modo que muitos endereços de e-mails deixaram de existir ou mudaram. Faz-se necessário também considerar que o envio de questionários eletronicamente corre o risco de que os conteúdos sejam considerados como *spam*, ou seja, uma mensagem eletrônica recebida sem a solicitação do usuário que é muito utilizada para o envio de propaganda ou publicidade e, tem como principal consequência o fato da mensagem não chegar ao destinatário, pois ela é reconhecida pela caixa de e-mail como lixo eletrônico ou, mensagem indesejada sendo automaticamente deletada depois de um tempo.

Ressalta-se ainda que apesar dos dados constantes no primeiro questionário não terem sido utilizados para a elaboração dos três estudos explicitados no capítulo quatro, foram seguidos os mesmos procedimentos éticos do questionário final, ou seja, uso do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, solicitação de consentimento para o uso dos dados, explicação sucinta da natureza da pesquisa e do objetivo do questionário, fornecimento do endereço de e-mail e confirmação da disponibilidade da pesquisadora para sanar dúvidas e esclarecer quaisquer aspectos que fossem necessários<sup>13</sup>.

Por fim, dadas as análises das respostas obtidas, os eixos satisfação, interação e aprendizagem somados ao referencial teórico e à revisão bibliográfica deram base para a estruturação de um novo questionário, cujos dados serviram de base para realizar os estudos descritos no capítulo quatro.

### **3.2 Etapa 4 – Coleta de dados**

---

<sup>12</sup> Maiores informações disponíveis em: <https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size/> Acesso em 30 de agosto de 16.

<sup>13</sup> Para maiores informações é possível visualizar o questionário piloto pelo link de acesso: <https://goo.gl/forms/f3I54LXjIGBfrP842> Acesso em 15 de outubro de 16.

Para a recolha das informações referentes ao universo de pesquisa (Unesp Aberta), foram adotados dois instrumentos de pesquisa, a observação não participante de todos os fóruns disponíveis nos 60 cursos da área de Ciências Humanas com a posterior análise dos fóruns de discussão de três cursos selecionados, visando identificar mecanismos de a comunicação e interação entre aprendizes (objetivo específico 3) e, envio de um questionário semiestruturado, com o objetivo de conhecer o perfil dos cursistas e verificar a percepção deles em relação ao curso e aos recursos disponíveis (visando atingir os objetivos específicos 1 e 2).

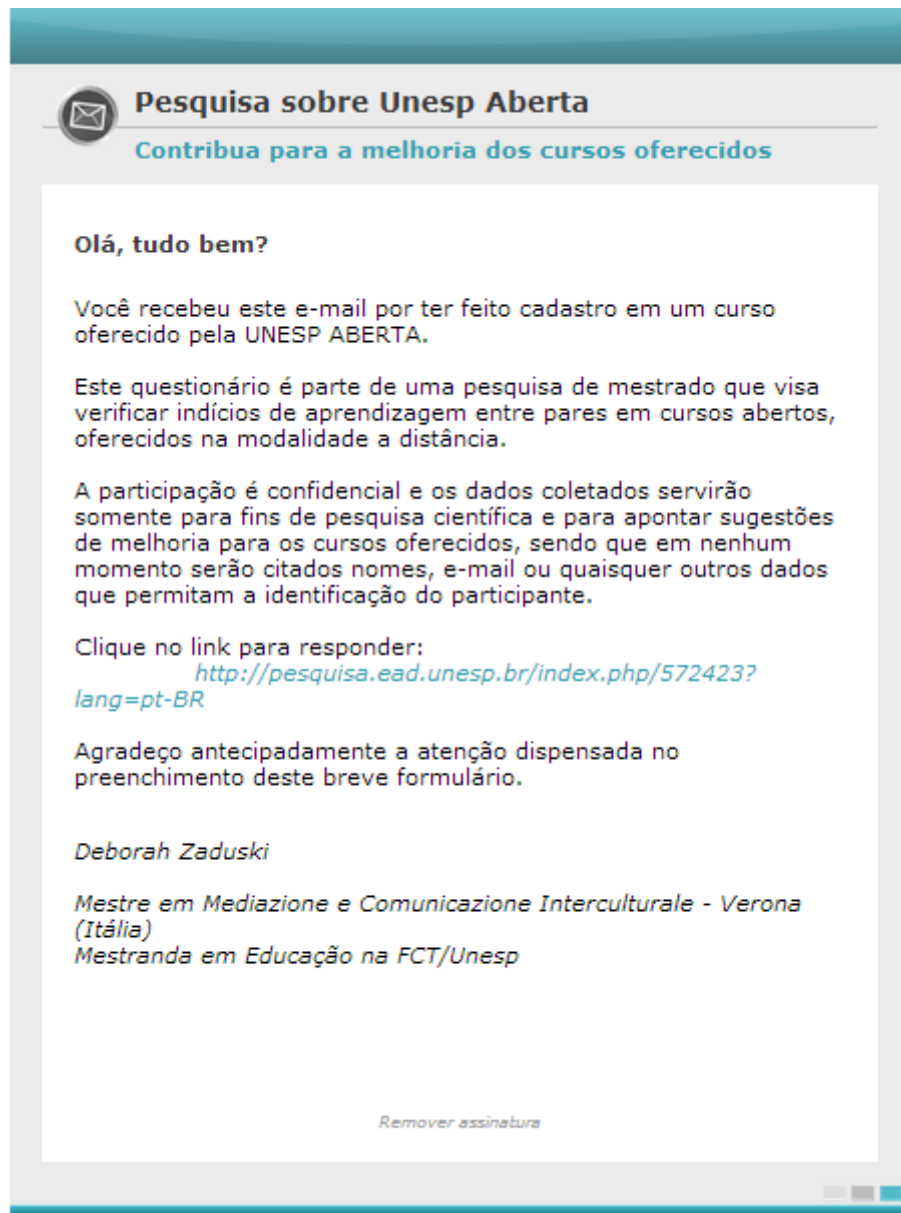
Tendo em vista a natureza quanti-qualitativa da pesquisa, a adoção destes instrumentos se justifica pela necessidade de compreender o significado dados pelos participantes às coisas (LUDKE; ANDRÉ, 1986), considerando-se, portanto, suas falas e opiniões. Na visão de Godoy (1995, p.61), “Do ponto de vista metodológico, a melhor maneira para se captar a realidade é aquela que possibilita ao pesquisador ‘colocar-se no papel do outro’, vendo o mundo pela visão dos pesquisados”. Neste sentido, o intuito desta pesquisa é exatamente esse, o de compreender a realidade do universo da pesquisa, recorrendo ao olhar e às vivências dos participantes e, ao processo comunicacional instaurado nos fóruns de discussão dos cursos selecionados.

### **3.2.1 Questionário**

Após a reestruturação do questionário piloto, o novo instrumento foi enviado por *e-mail* para 115.386 pessoas, ou seja, para todas as pessoas que se cadastraram em um dos 60 cursos da área de ciências humanas oferecidos pela Unesp Aberta, alguns com oferta inicial em 2012 outros inaugurados em 2016.

O *e-mail* enviado continha instruções para que fosse acessado um *link* externo para responder ao questionário eletrônico, conforme ilustrado na imagem a seguir:

Figura 6 – Demonstrativo do e-mail enviado aos cursistas da área de ciências humanas



Fonte: elaboração própria

Importante destacar que no *e-mail* constava a opção de que o usuário cancelasse o recebimento das comunicações referentes à Unesp Aberta, bem como, a qualquer momento durante o preenchimento do questionário era possível sair da página e apagar os dados preenchidos. Além disso, o endereço de e-mail da pesquisadora constava no campo “remetente” da mensagem, de modo que todos aqueles que sentissem dificuldades ou tivessem dúvidas, poderiam entrar em contato diretamente com a pesquisadora, o que de fato aconteceu. Durante todo o período de coleta de dados, ou seja, de 19/08/2016 a 19/09/2016 chegaram e-mails com uma grande variedade de solicitações.

Alguns solicitando esclarecimento em relação à pesquisa, muitos dizendo que não se lembravam de ter feito cadastro na plataforma da Unesp Aberta, alguns de desculpando que não poderiam preencher o questionário por não ter completado o curso, alguns solicitando maiores informações em relação ao teor da pesquisa, e até alguns parabenizando a iniciativa, e solicitando acesso aos resultados da pesquisa ainda em andamento.

Dos 5421 questionários acessados, apenas 833 foram respondidos, sendo que destes, 158 tiveram que ser excluídos por apresentarem problemas tais como os elencados a seguir:

- Falta de anuência no termo de consentimento, o que implica no descarte automático do questionário,
- Questionários inválidos, pois apesar da pessoa responder o questionário inteiro, escreve no nome do curso, ou na resposta aberta, que não fez curso nenhum.
- Questionários invalidados porque o cursista confundiu os cursos oferecidos pela Unesp aberta com outros cursos, como aqueles oferecidos pela parceria Unesp-RedeFor, por exemplo.
- Questionários invalidados porque o cursista respondeu o questionário até o final mas escreveu não se lembrar de qual curso se tratava.

Apesar de invalidados, alguns questionários apresentaram informações relevantes, que merecem ser destacadas tais como o depoimento de E.N.de Oliveira, que disse não ter completado nenhum curso, mas que utiliza os materiais disponibilizados no curso de educação infantil para estudar.

Dos questionários invalidados porque os cursistas não finalizaram o curso, 17 responderam que não conseguiram acessar novamente a plataforma, que não lembravam da senha para acessar e não conseguiram criar uma nova senha. M. H. Diaz de 73 anos que, no campo curso preencheu pedagogia, disse que não conseguiu participar efetivamente do curso, pois “meu conhecimento em informática não me permitiu acessar as ferramentas necessárias”. No mesmo sentido foi o comentário de E. Maciel de 58 anos, que escreveu: “as ferramentas para a realização do curso deveriam ser mais fáceis, principalmente para pessoas de idade, como eu”.

Entre os questionários invalidados, encontram-se também muitos que afirmam que não conseguiram finalizar o curso porque tiveram problemas de saúde/ trabalho / família, entre outros. Faz-se importante destacar, contudo, que mesmo entre estes questionários, muitas das respostas são positivas, principalmente em relação à percepção dos cursistas sobre a qualidade dos cursos e dos materiais.

Os 675 questionários considerados válidos foram analisados tanto quantitativamente, observando estatisticamente as respostas que questionavam a percepção dos participantes em relação aos pilares: interação, aprendizagem e satisfação; quanto qualitativamente, comparando as respostas dadas nas perguntas fechadas, com a opinião expressa livremente na última pergunta do questionário, aberta e não obrigatória.

As perguntas foram estruturadas em três eixos norteadores, compreendendo três perguntas de cada um dos três eixos a fim de que cada um dos aspectos fosse contemplado igualmente. A seguir detalhamos os grupos nos quais as perguntas foram divididas, tendo em vista que, no questionário, elas não estavam em sequência, para não induzir as respostas dos participantes.

### **Interação:**

3- As ferramentas que o curso proporciona foram efetivas para que houvesse troca de experiências/conhecimento entre os cursistas? \*

1 Não foram efetivas  2  3  4  5 Foram 100% efetivas

5- Você acredita que é importante que o curso tenha ferramentas que proporcionem a interação ?

1 Não é importante  2  3  4  5 É muito importante

9 - É possível que ocorram interações significativas em um Ambiente Virtual de Aprendizagem sem a presença de um tutor? \*

1 Nunca  2  3  4  5 Sempre

### **Satisfação**

1- Qual o seu grau de satisfação em relação ao curso? \*

1 Insatisfeito  2  3  4  5 Muito satisfeito

4- Qual o seu grau de satisfação em relação ao material do curso? \*

1 Insatisfeito  2  3  4  5 100% Satisfeito

6- Qual o seu grau de satisfação em relação às trocas de experiências/conhecimento entre cursistas, que você vivenciou? \*

1 Insatisfeito  2  3  4  5 100% Satisfeito

### **Aprendizagem:**

2- Você conseguiu compreender o conteúdo proposto no curso? \*

1 Não compreendi  2  3  4  5 Compreendi 100%

7 - Você acredita que contribuiu com a aprendizagem dos seus colegas de curso, trocando experiências e informações que podem ter sido válidas para ele(a)? \*

1 Nem um pouco  2  3  4  5 Muito

8 - Você acredita que seus colegas contribuíram com a sua aprendizagem durante o curso, trocando experiências e informações que foram válidas para você? \*

( ) 1 Nem um pouco ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 Muito

Para finalizar, a pergunta de número dez trazia a seguinte instrução: Use este espaço para fazer as considerações que achar necessárias sobre as perguntas propostas. Esta resposta, além de não ser obrigatória, não tinha uma limitação de caracteres, exatamente para que as pessoas se sentissem à vontade para expressar suas opiniões com total liberdade.

### 3.3 Etapa 5– Análise dos dados

Pela natureza quanti-qualitativa deste estudo, a análise dos dados foi feita em conformidade com cada uma das etapas explicitadas no quadro apresentado no item 3.1, que trata do percurso metodológico adotado.

Em relação aos três estudos que serão detalhados no capítulo quatro, nos estudos 1 e 2, apesar da preponderância de dados quantitativos, a análise feita é quanti-qualitativa, observando quantitativamente os 675 questionários considerados válidos, entre os 833 questionários respondidos e, qualitativamente, analisando as respostas dadas na pergunta aberta, caso ela tenha sido respondida, tendo em vista que essa resposta não era obrigatória. A análise qualitativa teve o auxílio do *software* Iramuteq.

No estudo 3 foram analisadas qualitativamente todas as postagens feitas nos fóruns de discussão dos três cursos selecionados, utilizando para tanto o auxílio do *software* Iramuteq.

Tendo em vista a natureza da pesquisa, foram observados tanto os aspectos teóricos quantitativos, quanto qualitativos, utilizando o aporte teórico propiciado pelos autores elencados nos tópicos 1.5, no qual é apresentado o delineamento metodológico da pesquisa, além das contribuições obtidas pelo respaldo teórico dos autores elencados no tópico 3.1.2, entre outros.

Apesar o auxílio prestado pelos conhecimentos teóricos adquiridos durante o estudo realizado, a análise dos dados teve um enfoque indutivo, corroborando com uma das cinco características básicas da pesquisa qualitativa, elencadas por Ludke e André (1986), ou seja, que a análise dos dados neste tipo de pesquisa tende a seguir um processo indutivo.

Neste mesmo raciocínio Corbin e Strauss (1998) afirmam que o enfoque indutivo é o mais apropriado para a construção de teorias substantivas sobre fenômenos ou eventos sociais, tendo em vista que ela possibilita o conhecimento da percepção ou do significado que

determinado assunto ou tema tem para o outro, neste caso, para os cursistas que frequentaram os cursos oferecidos pela plataforma da Unesp Aberta.

Deste modo, partiremos de uma premissa particular, ou, no caso deste estudo, partiremos de 3 hipóteses de pesquisa, para chegar a uma conclusão, obtida por meio da análise dos dados em três estudos, conforme detalhado a seguir.

### 3.3.1 Estrutura dos 3 estudos

- **Primeiro estudo**

Neste primeiro momento, foi feita a mineração dos dados constantes nos questionários respondidos visando compreender quem são os aprendizes dos cursos de Ciências Humanas da Unesp Aberta e quais aspectos influenciam na percepção do cursista em relação à aprendizagem, à satisfação, e às ferramentas que possibilitam a interação. A amostra que fez parte deste estudo é composta pelos 675 questionários respondidos considerados válidos, sendo que a seleção foi feita utilizando-se a técnica de mineração de dados e, a análise foi por triangulação.

De acordo com Berry e Linoff (1997, p. 5) a mineração de dados “é a exploração e a análise, por meio automático ou semiautomático de grandes quantidades de dados, a fim de descobrir padrões e regras significativos”. No capítulo quatro serão apresentados os dados referentes a esse processo.

- **Segundo estudo**

No segundo estudo os três eixos se entrelaçam e, é averiguada, também por mineração de dados, a correlação entre interação, satisfação e aprendizagem, recorrendo para tanto à análise das respostas dadas pelos próprios cursistas, expressa no questionário semiestruturado enviado. Neste estudo a análise também foi feita por triangulação dos dados, com o auxílio do *software* Iramuteq para as respostas obtidas na pergunta aberta.

- **Terceiro estudo**

No terceiro estudo são analisados três fóruns, escolhidos entre os 60 cursos de ciências humanas da Unesp Aberta. A escolha foi pautada nos fóruns e tópicos onde ocorreram mais interações e, a análise foi feita visando compreender se existiram indícios de aprendizagem entre os cursistas, com base em critérios como: a existência de diálogos sobre os assuntos propostos, o compartilhar de experiências próprias da realidade de cada cursista, postagens que incitam a reflexão, respostas que sintetizam os assuntos abordados e/ou dialogam com as perguntas

feitas pelos interlocutores, entre outras. Para auxiliar a análise dos conteúdos postados nos fóruns será utilizado o *software* Iramuteq.

### 3.4 Etapa 6 – Resultados

Os resultados foram a última etapa do percurso metodológico, refletindo todas as etapas traçadas e sustentando as considerações finais e o capítulo cinco. Para esta etapa foram considerados os dados presentes nos três estudos, os quais respondem aos três objetivos específicos, em correspondência com as três hipóteses iniciais que estruturaram a pesquisa. Assim, sendo, para fechar o capítulo e resumir os principais aspectos a serem considerados em relação aos procedimentos desenvolvidos, apresentamos a seguir o quadro-resumo:

Quadro 3 – Resumo dos procedimentos metodológicos

<b>Hipóteses da pesquisa</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os cursos em formato MOOC (ambientes de educação não formal) podem possibilitar a aprendizagem;</li> <li>• Os usuários de cursos em formato MOOC podem ter diferentes percepções e graus de satisfação em relação ao curso realizado;</li> <li>• As ferramentas de interação assíncrona, como os fóruns, podem estimular a interação e a troca de experiências entre os aprendizes, mesmo sem a mediação pedagógica feita por um professor ou tutor.</li> </ul>				
<b>Pergunta de pesquisa</b>				
É possível que cursos em formato MOOC, disponíveis em um ambiente de educação não formal (A Unesp Aberta) possibilitem aprendizagem, interação e satisfação em relação às necessidades e expectativas dos aprendizes da sociedade digital?				
<b>Objetivo geral</b>				
Caracterizar a disponibilização e o desenvolvimento de cursos em formato MOOC, em um ambiente de educação não formal on-line denominado Unesp Aberta.				
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Metodologia/Instrumentos</b>			<b>Resultados Esperados</b>
	<b>Coleta</b>	<b>Seleção</b>	<b>Análise</b>	

1- Conhecer o perfil dos cursistas dos cursos de humanas da plataforma Unesp Aberta, identificando quem são e quais suas necessidades.	Análise das 9 perguntas de múltipla escolha constantes no questionário semiestruturado enviado por <i>e-mail</i> .	Mineração dos dados presentes nos questionários com base na definição do perfil dos estudantes	Triangulação dos dados considerando-se tanto os dados quantitativos analisando o total de respostas obtidas.	Compreensão de qual é o público-alvo dos cursos de Ciências Humanas da Unesp Aberta e quais aspectos influenciam na percepção do cursista em relação à aprendizagem, à satisfação, e às ferramentas que possibilitam a interação.
2- Verificar o grau de satisfação dos cursistas em relação ao curso, aos materiais propostos, às interações existentes e a percepção pessoal sobre a aprendizagem obtida no curso.	Análise das 9 perguntas de múltipla escolha e, das respostas obtidas na pergunta aberta do questionário semiestruturado enviado por <i>e-mail</i> .	Mineração dos dados presentes nos questionários com base nos três eixos: satisfação, interação e aprendizagem	Triangulação dos dados considerando-se tanto os dados qualitativos das respostas abertas quanto quantitativo, do total de respostas obtidas.	Compreender se a satisfação, a interação e a aprendizagem estão correlacionadas e, quais são os fatores que interferem na percepção do cursista em relação à satisfação.
3- Identificar mecanismos de comunicação e interação entre aprendizes, tendo como base os fóruns disponíveis nos ambientes dos cursos na área de Ciências Humanas.	Fóruns disponíveis nos 60 cursos da área de Ciências Humanas.	Escolha de 3 cursos nos quais os fóruns apresentaram maior quantidade e qualidade nas postagens dos cursistas	A análise feita com o auxílio do software Iramuteq buscou encontrar indícios de aprendizagem nos diálogos encontrados.	Encontrar aspectos que indicam indícios de aprendizagem, por exemplo, postagens que indicam a construção coletiva do conhecimento, diálogo entre os participantes, partilha de pontos de vista e de experiências contextualizadas com a realidade de cada um, busca pela reflexão dos temas propostos, discussão sobre os materiais do curso, entre outros.

## CAPÍTULO IV – ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo foram tratados os dados referentes aos três estudos citados no capítulo anterior, buscando responder cada um dos objetivos propostos de forma clara e objetiva, à luz das teorias norteadoras e, partindo das hipóteses de pesquisa. Contudo, antes de partirmos à apresentação dos estudos propriamente ditos, faz-se necessário apresentar um breve histórico da Unesp Aberta e de suas especificidades.

### 4.1 A Unesp Aberta

O projeto de disponibilizar cursos *on-line* gratuitamente surgiu em 2012, como uma iniciativa da Reitoria da Unesp em conjunto com o Núcleo de Educação a Distância (NEaD) da Universidade Estadual Paulista (Unesp). Os cursos oferecidos podem ser frequentados por qualquer pessoa, sem restrição de idade, grau de escolaridade e sem a necessidade de que o cursista possua formação prévia ou conhecimentos específicos, sendo o único requisito necessário, a realização de um cadastro prévio na plataforma. Os cursos possuem formatos variados, tendo em comum a existência de um fórum no qual os participantes podem trocar informações de forma livre, respondendo os tópicos existentes ou criando tópicos novos, sobre o tema que desejarem. Outras características são a ausência de mediação pedagógica (tutoria) e, ausência de certificação e avaliação.

Em relação aos números, em 31 de agosto de 2016 a plataforma (<http://unespaberta.ead.unesp.br/>) tinha um total de 200.608 usuários cadastrados em 70 cursos, sendo 1 de ciências biológicas, 9 de exatas e 60 de humanas. Além dos cursos também são disponibilizados gratuitamente e-books, separados por área de conhecimento, das quais 9 são de ciências biológicas, 13 de exatas e 170 de humanas.

A Unesp foi a primeira universidade no Brasil a lançar cursos no formato MOOC, sendo também pioneira na oferta de cursos totalmente acessíveis, possibilitando que pessoas com qualquer tipo de deficiência acessem e participem dos cursos com autonomia. A estrutura presente nestes cursos foi pensada e reestruturada visando atender às perspectivas do Desenho Universal e inclui importantes recursos tais como: vídeos com Libras, legenda e áudio descrição; textos digitais acessíveis e ferramentas do AVA adaptadas para navegação via teclado e leitores de tela; inserção de descrição de imagens, entre outros.

Dois exemplos de cursos acessíveis e gratuitos, oferecidos são: “Educação Especial e Inclusiva” (disponível em <http://unespaberta.ead.unesp.br/index.php/humanas-2/item/33-eei>)

e, “A Lei de Diretrizes e Bases” (disponível em <http://unespaberta.ead.unesp.br/index.php/humanas-2/item/16-aldb>), ambos oferecidos gratuitamente pela Unesp Aberta, cuja página inicial pode ser vista na figura apresentada a seguir.

Figura 7 – Página inicial para o acesso dos cursos oferecidos pela Unesp Aberta

The image shows the homepage of Unesp Aberta. At the top, there is an accessibility link and a search bar. The main header includes the Unesp logo and the text 'UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"'. Below this, a navigation menu contains links for Home, Quem Somos, Requisitos Técnicos, Termo de Uso, Política de Privacidade, Dúvidas, and Contato. A secondary navigation bar features the 'unesp abert@' logo and a search bar. Social media icons for Google+, Facebook, YouTube, and Twitter are also present. The main content area displays a course card for 'Educação Infantil: abordagens curriculares' with a video player and a login prompt. Below this, three featured course cards are visible: 'Ferramentas de Diagnóstico de Máquinas', 'Poética, Linguagens e Mídias', and 'Política Educacional'.

Fonte: <http://unespaberta.ead.unesp.br/>

Os cursos além de serem oferecidos gratuitamente, não requerem que o participante faça um cadastro demorado ou insira dados pessoais tais como RG, CPF ou local de residência, sendo necessário apenas o nome e o endereço de *e-mail*. Ressalta-se ainda que não existe um limite de cursos máximo para o cadastro, o que faz com que o aluno possa ficar ativo em todos os 70 cursos existentes, caso faça o cadastro em todos eles. Assim, mesmo que a pessoa tenha desistido do curso ou nunca tenha acessado nenhum dos materiais disponibilizados, após a realização do cadastro ele continuará ativo, sem que seja necessário refazer a operação.

Os cursos de ciências humanas que foram observados e analisados para que fosse feita a seleção dos 3 cursos cujos fóruns de discussões tiveram postagens mais significativas foram os de:

- Educação Inclusiva e Especial;
- Comunicação pública, cidadania e democracia digital
- A Lei de Diretrizes e Bases
- Abordagens, métodos e perspectivas sociointeracionistas no ensino de Língua Inglesa
- Arte como cultura: concepções e problematizações
- Caminhos do pensamento geográfico
- Cartografia e ensino de Geografia
- Ciclos da natureza e dinâmica da paisagem
- Compreensão e produção oral em Língua Inglesa
- Conteúdos e didática de Alfabetização
- Conteúdos e didática de Artes
- Conteúdos e Didática de Ciências e Saúde
- Conteúdos e Didática de Geografia
- Conteúdos e Didática de História
- Conteúdos e Didática de Língua Portuguesa e Literatura
- Didática geral
- Direito Administrativo
- Educação e Linguagem
- Educação e Sociedade
- Educação Infantil: abordagens curriculares
- Educação Infantil: diferentes formas de linguagem expressivas e comunicativas
- Eixo Articulador: memória do professor
- Emoção, percepção e criatividade
- Ensino da Arte no Brasil: aspectos históricos e metodológicos
- Escrita em Língua Inglesa
- Estética
- Estética: história de um conceito, visões contemporâneas e educação estética
- Ética

- Ética e Cidadania
- Filosofia da Educação
- Filosofia da Linguagem
- Filosofia da Mente
- Filosofia Geral e Problemas Metafísicos
- Filosofia Política
- Fluxos e Redes no campo e na cidade
- Fundamentos e Princípios da Educação Infantil
- Geografia do Brasil: formação territorial e padrões espaciais
- Gestão do território: energia e meio ambiente
- História da Educação
- Information and Communication Technologies (ICT) Applied to Foreign Language Teaching
- Introdução à Pesquisa Científica
- Leitura em Língua Inglesa
- Lógica e Filosofia da Ciência
- Metodologia da pesquisa científica: fundamentos teóricos
- Autoinscrição
- Metodologias para ensino e aprendizagem de arte
- Múltiplas linguagens e gêneros discursivos
- Ordem geopolítica mundial - atores e escalas de ação
- Pesquisas do ensino e aprendizagem de inglês como língua estrangeira
- Poética, linguagens e mídias
- Política Educacional
- Psicologia da Educação
- Psicologia do Desenvolvimento
- Recepção e mediação do patrimônio artístico e cultural
- Relações e Procedimentos no ambiente de Trabalho
- Repertório artístico-cultural dos professores em formação
- Sociologia da Educação
- Tecnologia Assistiva, Projetos e Acessibilidade: Promovendo a Inclusão
- Tecnologias de Informação e Comunicação: TICs aplicadas à LE
- Teoria do Conhecimento

Além dos cursos elencados acima, o curso de *Tecnologías de información y comunicación – TICs aplicadas a la Enseñanza de LE* não foi incluído no elenco por não se tratar de um outro curso e sim de uma versão em espanhol do curso em português incluído entre os observados.

Para realizar a seleção dos 3 cursos analisados no terceiro estudo, foram feitas observações mensais na plataforma Unesp Aberta em todos os 60 cursos da área de ciências

humanas elencados acima. A observação não participante foi feita entre os meses de junho a dezembro de 2016 e, os cursos selecionados foram os de Filosofia da linguagem, A Lei de Diretrizes e Bases e, Ética. A escolha destes cursos não significa que os demais não tiveram interações significativas e importantes, mas, tendo em vista que a proposta da análise foi a de ter uma visão geral das interações realizadas em uma sequência cadenciada na qual as postagens tivessem lógica e dialogicidade, foram selecionados entre os cursos aqueles cujas interações foram mais numerosas e, com mais qualidade.

Ainda em relação à importância da plataforma e dos cursos oferecidos no formato MOOC, de acordo com Koller (2014), uma das fundadoras do Coursera, principal plataforma da atualidade no que diz respeito à oferta de MOOCs e, uma das principais instituições que pesquisa o comportamento dos estudantes em cursos oferecidos nesta modalidade, mais metade dos estudantes que se inscrevem nos cursos gratuitos nunca mais acessa a plataforma após esse momento de cadastro. Desta outra metade que sobrou, metade desiste do curso após acessar os primeiros materiais disponíveis pois o curso não era como a pessoa imaginava ou não tratava do assunto que ela gostaria.

Dos restantes, aproximadamente metade também desiste após uma semana ou duas, tendo em vista que os cursos são gratuitos, sem que seja necessário nenhum investimento ou mudança de comportamento. Por fim, o percentual de alunos concluintes é de aproximadamente 63% destes aproximados 1/8 dos que sobraram do percentual inicial, aumentando para 85% ou 87%, quando os participantes pagam pela aquisição de um certificado ao término do curso. Isso não quer dizer que a abrangência e a importância dos cursos oferecidos desta modalidade seja pequena.

Se fossemos transpor os números para a realidade da plataforma Unesp aberta, considerando as estatísticas apontadas por Koller, ou seja, de que 63% de 1/8 dos alunos completam os cursos nos quais fizeram o cadastro, fazendo a estimativa com uma base de aproximadamente 200.000 alunos teríamos aproximadamente um total de 15.750 pessoas, o que é um excelente número considerando-se o baixo investimento necessário para a criação dos cursos e o impacto positivo que estes cursos podem ter na vida das pessoas que talvez não queiram ou não possam ter acesso a esses conteúdos de outras formas.

Assim, tendo em vista as possibilidades estatísticas, conhecer quem são estes cursistas e o que eles pensam, pode ser mais uma ferramenta que auxiliará na melhoria da plataforma e dos cursos oferecidos, para que cada vez mais pessoas possam conhecer e aproveitar esses

recursos. Dito isso, passaremos agora ao estudo 1, no qual serão tratados os principais aspectos referentes aos cursistas cadastrados nos 60 cursos de ciências humanas.

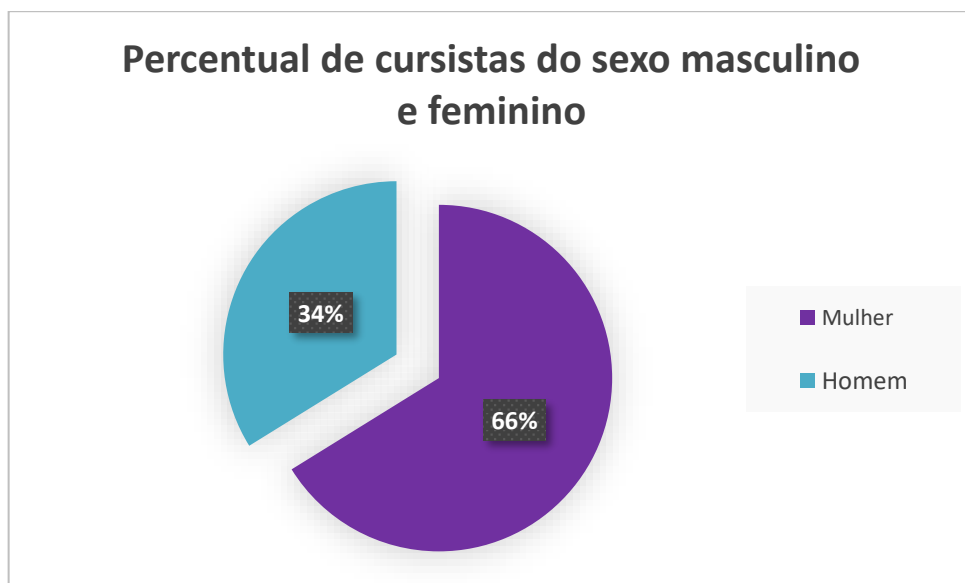
#### 4.2 Estudo 1

Neste primeiro estudo buscou-se compreender quem são e o que pensam os cursistas participantes dos cursos de ciências humanas, utilizando para tanto a mineração dos dados obtidos por meio do questionário enviado por *e-mail* para todos os participantes.

Do total de pessoas que responderam o questionário 66% são mulheres e 34% são homens. As estatísticas foram feitas com base nos 675 questionários considerados válidos, ou seja, após a exclusão dos 158 questionários completos, do total de 833 respostas recebidas. Os documentos considerados inválidos foram eliminados devido à apresentação de problemas variados tais como confundir os cursos da Unesp Aberta com cursos oferecidos pela Unesp em parceria com outras instituições, completar o questionário mas afirmar que não fez nenhum curso, entre outros, como citado anteriormente no subitem 3.2.1 do capítulo anterior.

Os dados apresentados abaixo no gráfico 1, confirmam as informações apontadas no Censo EaD 2014/2015, de que o público feminino é maioria nos cursos regulamentados totalmente a distância. Segundo as informações presentes no Censo, a maioria das instituições que responderam essa questão, declararam que mais da metade dos seus alunos eram do sexo feminino.

Gráfico 1 – Percentual geral de cursistas

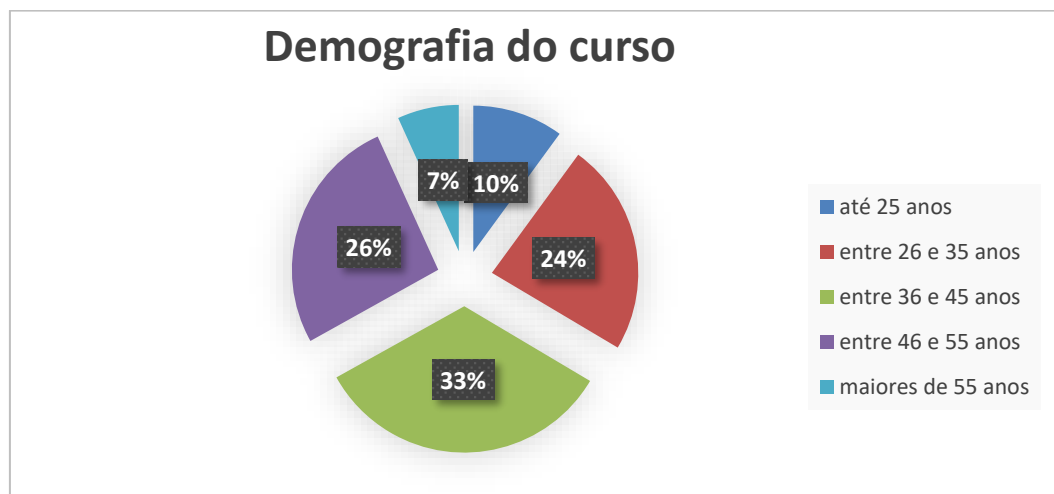


Fonte: elaboração própria

Além disso, segundo o site Educação a Distância,<sup>14</sup> o estudo feito pela empresa Educa Insights indicou que 67% dos estudantes da Educação a Distância são mulheres. Apesar dos dados do estudo citado não estarem disponíveis para consulta, os resultados apresentados pelo site indicam uma forte semelhança com os deste estudo, tanto no que concerne o sexo dos participantes, quanto à idade média e ao perfil de modo geral, demonstrando um público-alvo mais maduro e consciente das próprias escolhas.

No tocante aos resultados referentes à faixa etária média dos cursistas que responderam o questionário, o gráfico 2 demonstra que a média de idade é de aproximadamente 40 anos, configurando um público mais velho do que a média dos alunos que buscam os cursos universitários e grande parte dos cursos de especialização, refletindo na alta escolaridade encontrada entre os participantes, como demonstrado posteriormente no gráfico 2.

Gráfico 2 – Percentual total dos participantes dividido por faixa etária



Fonte: elaboração própria

Se comparada a idade média dos participantes no Brasil com a realidade encontrada nas grandes plataformas internacionais como a Coursera, são encontradas semelhanças. Nas palavras de Koller (2014), a maior parte dos estudantes que frequentam os MOOCs são pessoas em busca de uma formação específica sobre determinado assunto, trabalhadores que querem desenvolver uma habilidade específica por exigência do trabalho ou em busca de uma promoção, curiosos, ou pessoas de partes do mundo nas quais o acesso à universidade ainda é muito difícil, como por exemplo na Índia, onde a oferta formativa não supre a demanda.

<sup>14</sup> Mais informações disponíveis no link: [www.ead.com.br](http://www.ead.com.br). Acesso em 12 de janeiro de 2017.

Depoimentos como o da cursista L. R. Nascimento de 46 anos, reforçam a hipótese levantada por Koller de que os cursos no formato de MOOCs auxiliam na complementariedade do acesso ao conhecimento, sem que seja menosprezado o trabalho dos professores e mentores dos cursos: “O curso foi de primordial importância para completar minha formação acadêmica. A plataforma virtual é muito bem estruturada, com excelentes professores. Os vídeos muito bem feitos também. Adorei o curso. ”

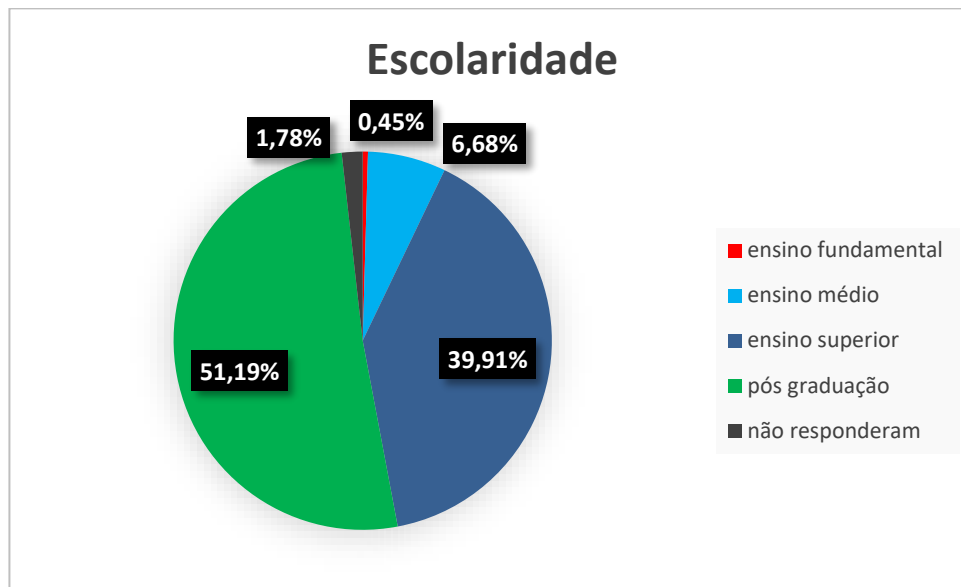
Muitos foram os comentários nesta linha de pensamento, do uso dos cursos como formação complementar. Outro exemplo foi o da M. Nascimento, de 68 anos: “o curso que fiz não tinha tutor e troca de experiências entre os participantes. Gostei do curso, o material foi muito útil para a minha prática de trabalho.” Além da afirmação do uso da teoria adquirida durante o curso para melhorar a prática profissional, aqui já evidenciamos um dos aspectos que será discutido no segundo estudo, ou seja, de que a percepção do usuário sobre a satisfação pode ou não estar interligada com a interação realizada. Outro depoimento que evidencia o aproveitamento dos conteúdos fornecidos para a aplicação no dia-a-dia das pessoas é o da D. C. Cruz de 56 anos:

Curso excelente. Contribuiu muito para o meu trabalho com alunos com necessidades especiais. Conheci outras realidades interagindo com meus colegas cursistas. (...) Consulto o material periodicamente, pois trabalho diretamente com professores de AEE, professores do ensino regular, alunos com necessidades especiais e seus familiares, especialistas da área de saúde e da área social.

Por fim, também merece destaque o comentário da cursista S. B. de Freitas de 46 anos, que apesar de curto, foi bastante enfático, denotando a importância dada pela cursista para os conteúdos adquiridos. “Os cursos que participei complementaram a minha formação de uma maneira muito significativa!!!”

No quesito escolaridade, a diferença nos percentuais é distinta, com mais de 90% dos entrevistados na graduação ou pós-graduação, e apenas 0,45 % ou seja, 3 pessoas com ensino fundamental, apesar de terem 51, 40 e 25 anos. Como destacado previamente, esses dados refletem a realidade internacional de que a maior parte de alunos que acessa os cursos no formato MOOC, não está procurando a primeira graduação e, não espera encontrar nestes cursos um substituto para a formação acadêmica e sim a aquisição de conteúdos complementares ou específicos para uma determinada função ou em busca da aquisição de competências e habilidades específicas, tanto para o aproveitamento pessoal quanto profissional. (KOLLER, 2014).

Gráfico 3 – Grau de escolaridade dos participantes



Fonte: Elaboração própria

Faz-se importante destacar que a abrangência dos cursos oferecidos em relação à diversidade de participantes é muito grande, englobando uma variedade enorme de pessoas de diferentes idades e níveis formativos. A evidência também se faz presente nos depoimentos constantes na pergunta aberta, os quais reforçam os dados das perguntas fechadas, indicando a presença de professores, que buscam complementar seus conhecimentos sobre temas específicos, alunos que gostariam de se matricular em cursos presenciais da Unesp, mas não conseguiram por morarem em cidades nas quais não existem polos presenciais ou por não terem conseguido passar no processo seletivo, pessoas de mais idade que afirmam que a educação a distância representa para elas a única possibilidade de acesso à universidade e tantos outros casos, que confirmam os dados das grandes plataformas internacionais provedoras de MOOCs (Coursera, Udacity, edX), os quais também presenciam essa grande pluralidade de cursistas.

Observando a fala dos participantes que responderam à pergunta aberta do questionário, e as características do público-alvo dos cursos de ciências humanas da Unesp Aberta, encontramos um perfil diferenciado, formado por pessoas que, em muitos casos, demonstram estar prontas para um cenário de educação não formal, composto por um ambiente de aprendizagem com menos cobranças, menor apoio pedagógico, e mais possibilidades de interação livre, favorecendo o compartilhar de experiências, característica marcante deste tipo de ambiente educacional (GOHN, 2013).

Outra característica apontada por Gohn (2006) para a educação não-formal, que também está presente neste universo de pesquisa é a intencionalidade dos cursistas de

participar de seu próprio aprendizado. Pois, tendo em vista a ausência de uma mediação pedagógica preestabelecida, é preciso que surjam, entre os cursistas, novos mediadores, pessoas capazes de responder as perguntas feitas e de fazer novas perguntas, em um processo de autorregulação, cujos atores são os próprios cursistas.

Como vimos, o perfil médio dos cursistas participantes desta pesquisa é composto por pessoas com idade média de 40 anos, o que representa maior maturidade emocional e autonomia, além do alto percentual médio de escolarização. Assim, os resultados obtidos apontam para um público-alvo preparado para compreender como funciona um curso no formato MOOC, o que reflete no alto grau de satisfação demonstrado pelos participantes ao responderem as perguntas fechadas do questionário, como veremos a seguir no estudo dois.

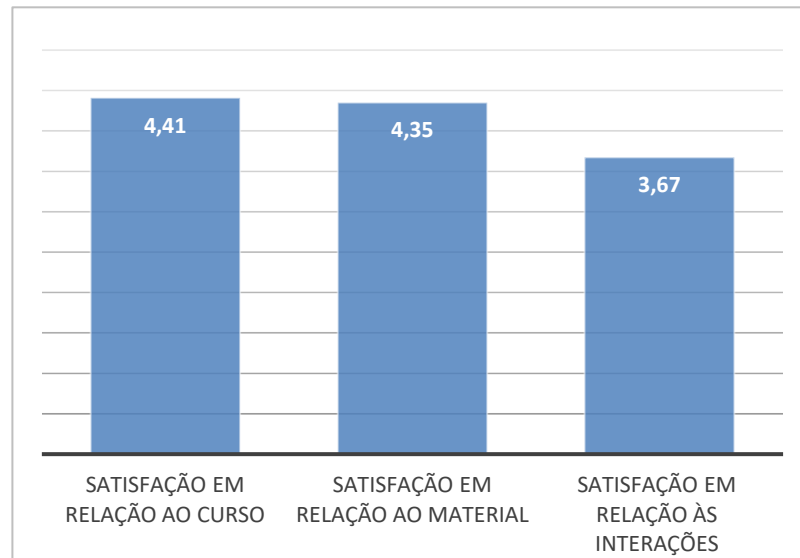
### **4.3 Estudo 2**

No segundo estudo buscamos compreender se os três eixos que nortearam a construção do questionário, ou seja, satisfação, interação e aprendizagem estão correlacionados e, quais são os fatores que interferem na percepção do cursista em relação à satisfação. Assim, sendo, este estudo visa compreender o segundo objetivo específico proposto no percurso metodológico, ou seja, verificar o grau de satisfação dos cursistas no tocante ao curso, aos materiais propostos, às interações existentes e à percepção pessoal sobre a aprendizagem obtida no curso.

Ao longo do estudo são feitas conexões entre as diversas variáveis, utilizando tanto a mineração dos dados coletados quanto a fala dos participantes, para ilustrar e/ou complementar os dados analisados.

Para iniciar a exploração dos dados recolhidos começamos com o estudo das respostas referentes às três perguntas do eixo satisfação, a fim de ter uma visão inicial geral da percepção dos cursistas que responderam ao questionário. Para tanto todas as 675 respostas recebidas e consideradas válidas foram analisadas e, os resultados encontrados apontam um nível geral positivo e satisfatório, tendo em vista que, no que se refere a esse eixo, as respostas foram todas acima de 3 pontos, o que é considerado positivo por se tratar de uma escala de 0 a 5 na qual o zero é sempre especificado como o mínimo, (ou insatisfação no caso deste eixo) e cinco é o máximo (ou muito satisfeito).

Gráfico 4 – Percentual de satisfação em relação ao total das 675 respostas obtidas.



Fonte: elaboração própria

É interessante notar a diferença da média da satisfação em relação ao curso e aos materiais e, a satisfação em relação às interações possibilitadas (ou não) durante o curso. Este resultado geral é diferente do resultado obtido quando são analisados separadamente os grupos etários, principalmente o grupo composto pelos participantes até 25 anos e acima de 55 anos. Contudo, como a maior parte dos participantes pertencia aos grupos entre 26 e 55 anos, conforme detalhado no primeiro estudo no gráfico 2, o gráfico 3 sobre a satisfação média dos participantes, reflete em muito as características, necessidades e opiniões destes grupos maiores.

Por meio da análise dos dados foi possível notar, por exemplo, que o fato de em determinado curso não haver interações, não provocou um impacto negativo no nível de satisfação percebido pelos participantes em relação ao curso, o que foi confirmado com depoimentos, como do L. Vieira, de 42 anos que escreveu, “O curso era feito de vídeos sem qualquer interação, o que não é necessariamente um problema”. Ou do A. Pereira, de 50 anos, “Não participei de nenhuma atividade que tivesse interação entre os cursistas e, se a instituição ofereceu esta oportunidade não fiquei sabendo, pois não tive interesse nesse tipo de atividade”. Ou ainda, da S. N. Santos, de 49 anos “Os materiais de estudo, como textos, vídeos são de excelente conteúdo. Acho desnecessário tutor, ou troca de experiências entre cursistas”.

Por outro lado, também houve os que gostariam que tivesse um tutor para mediar as interações, como ilustrado pelo I. V. de Camargo, de 22 anos “Acredito que se houvessem

atividades que pudessem ser enviadas e corrigidas pelo tutor, seria interessante, pois proporcionaria uma avaliação do conhecimento de forma contínua”. Do N. R. Junior, de 42 anos, “O curso Conteúdos e Didática de História tem um material teórico excelente e os vídeos também são muito bons. O fórum é uma ferramenta importante, mas neste curso a interação foi mínima, infelizmente. Acredito que um tutor ainda se faz necessário.” Ou ainda, do A. H. Lima, de 53 anos, “Acredito que a presença do tutor é essencial pois é ele quem poderá sanar as dúvidas, caso alguém as tenham”.

Ainda neste sentido, alguns cursistas se mostraram indiferentes sobre a necessidade ou não de tutoria, o que demonstra claramente que, embora a literatura apresente um consenso em relação à necessidade da presença do tutor na educação a distância, os resultados obtidos demonstram que, na opinião dos alunos, este consenso não existe. Em relação ao uso de ferramentas e ao papel da tutoria, a cursista P. M. Leite, de 38 afirma que:

Eu não fiz uso das ferramentas de interação do curso, embora reconheça a sua importância. A presença de um tutor é importante para guiar as discussões e orientar o aprendizado, caso haja um desvio de compreensão do conteúdo por parte dos alunos, mas não é imprescindível, pois a perspectiva interacionista do curso busca favorecer o aprendizado entre pares. A presença ou não de um tutor depende da demanda do grupo.

Nesta mesma linha de pensamento está a opinião da cursista B. N. Bastos, de 45 anos,

O curso que realizei (Conteúdos e Didática de Língua Portuguesa e Literatura) EAD na UNESP ABERTA não havia tutor e também não havia interação com outros cursistas, mesmo assim aproveitei bastante, pois o material disponibilizado era muito bom!

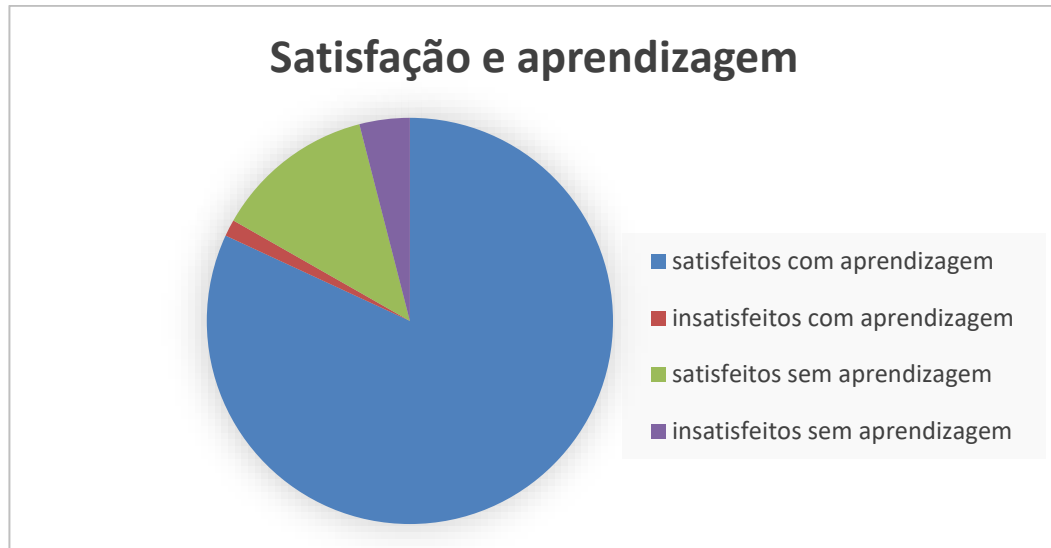
Atualmente estou realizando o curso de Áudio-descrição da UNESP, neste curso há instrutor, tutor e interação com os cursistas, e esta troca de conhecimentos/experiências entre todos é um diferencial no processo de aprendizagem, agrega bastante.

Nota-se, no caso desta cursista, que mesmo tendo feito cursos oferecidos em formatos muito diferentes a entrevistada não emite um juízo de valor em relação a um curso comparado com o outro, ressaltando os aspectos que foram significativos para ela em cada um dos contextos.

Com a observação das respostas dadas fica claro que, apesar da maioria dos participantes estar satisfeita com o curso em linhas gerais, as opiniões não são uniformes, o que é normal e compreensível. Em um cenário ideal de aprendizagem as necessidades formativas dos aprendizes devem ser ponderadas, levando em consideração o amadurecimento, as capacidades e as potencialidades de cada um, fazendo com que a aprendizagem seja mais eficaz, contextualizada e significativa (SCHLÜNZEN, 2015).

No gráfico 5, apresentado a seguir, analisamos a relação entre a satisfação e a aprendizagem, de acordo com a percepção pessoal dos participantes, expressa nos 675 questionários respondidos pelos cursistas da área de ciências humanas da Unesp Aberta.

Gráfico 5 – Relação entre satisfação e aprendizagem para o total de participantes



Fonte: elaboração própria

Os dados gerais de interdependência entre satisfação e aprendizagem demonstram que 82% dos 675 cursistas afirmam estarem satisfeitos e terem aprendido o conteúdo proposto no curso. Apesar da opinião própria do entrevistado não ser o suficiente para determinar se houve de fato aprendizagem, tendo em vista que não foram determinados os critérios avaliativos e os aprendentes não foram submetidos a nenhum tipo de avaliação, a opinião dos sujeitos não deve ser desconsiderada, tendo em vista que eles são os principais conhecedores de si mesmos, de suas necessidades, em relação à aquisição de novos conhecimentos e ancoragem de novos conceitos (AUSUBEL, 1968).

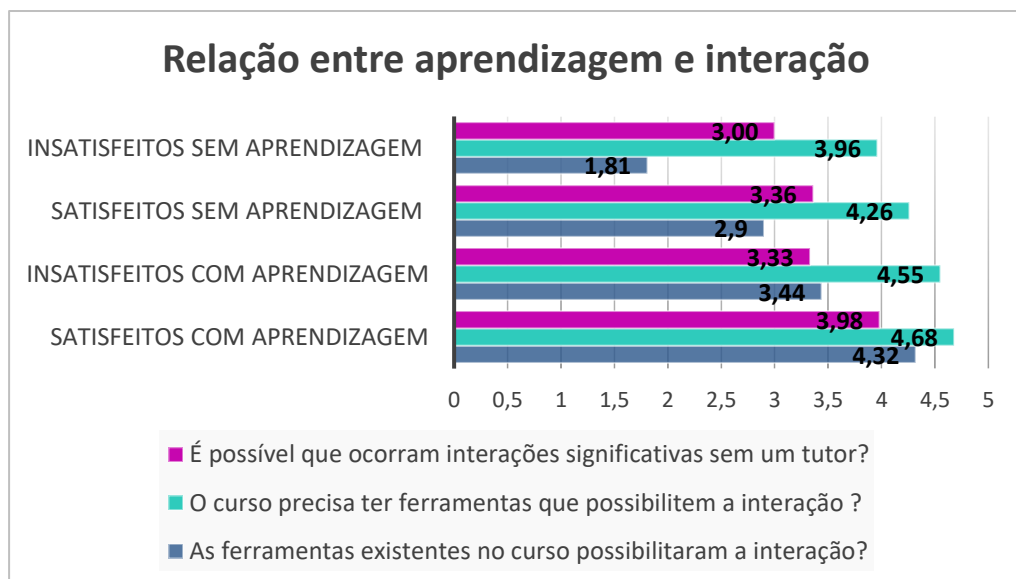
Um dado curioso é que mesmo entre os entrevistados que alegaram insatisfação, para 1% destes, o descontentamento não impediu a aprendizagem, o que reflete nas respostas que avaliaram com notas altas tanto a qualidade dos materiais quanto do curso, apesar dos participantes alegarem preferir cursos com tutoria. Por outro lado, 4% alegaram insatisfação e falta de aprendizagem, o que nos leva a inferir que nestes casos, tanto o formato quanto o conteúdo não se adaptavam às suas necessidades.

Por fim, temos a situação dos 13% que alegaram satisfação sem aprendizagem, fato que abordaremos em maiores detalhes posteriormente, mas está relacionado principalmente com a ausência da tutoria e/ou de ferramentas que possibilitem uma maior interação entre cursistas. Assim, para estes, apesar da qualidade do curso e dos materiais disponibilizados

influenciarem positivamente na satisfação, devido à ausência de trocas colaborativas, a aprendizagem não foi possível.

No gráfico 6 relacionamos os índices de satisfação em relação ao curso e a percepção individual sobre a aprendizagem com a disponibilidade e uso de ferramentas por meio das quais foi possível (ou não) interagir com os colegas do curso, visando compreender a correspondência entre estes três eixos.

Gráfico 6 – Relação entre aprendizagem e a existência de ferramentas que possibilitam a interação entre pares



Fonte: elaboração própria

Pela análise do gráfico 6 é notória a importância dada pelos participantes para a necessidade de que o curso tenha ferramentas que possibilitem o compartilhar de experiências, vivências e conhecimento entre os cursistas. Os resultados obtidos são muito coerentes com as pesquisas internacionais e com os dados constantes nos gráficos anteriores. Por exemplo, para os cursistas que se declararam insatisfeitos e sem aprendizagem, a interação é muito importante, mas, as ferramentas existentes não possibilitaram essa troca, mesmo que um percentual um pouco acima da média acredite que estas interações significativas também possam ocorrer sem a presença de um tutor.

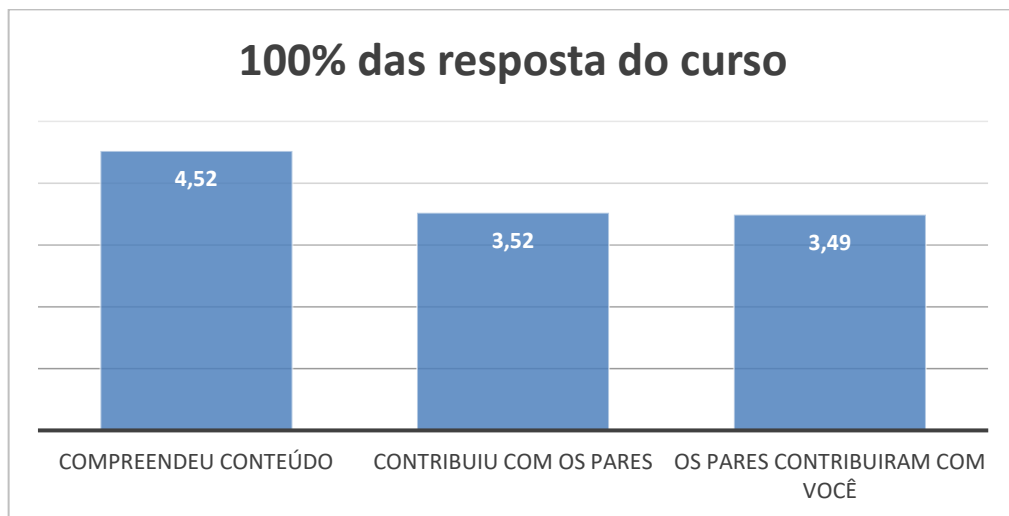
No outro extremo, para os que alegaram satisfação e aprendizagem, a maior diferença está exatamente na existência de ferramentas que possibilitaram a troca de experiências e o diálogo entre cursistas. Entre os dois níveis intermediários, ou seja, satisfeitos sem aprendizagem e insatisfeitos com aprendizagem, também fica clara a mesma correspondência direta com a existência das ferramentas que possibilitaram a interação, sendo que para o

primeiro grupo o percentual é negativo e para o segundo é positivo, ou seja, mesmo estando insatisfeitos com o curso de modo geral, a aprendizagem foi possível e, este fato têm ligação com as trocas possibilitadas e as ferramentas existentes.

Uma ressalva importante é que a pesquisa foi desenvolvida com estudantes de 60 cursos diferentes, sendo que estes possuíam muitas características em comum, como por exemplo a existência de um fórum para discussão e, um formato semelhante em relação ao *layout* e organização dos conteúdos, contudo, em alguns casos realmente não foram observadas interações nos fóruns. Desta forma, estes resultados também refletem as especificidades dos cursos e a decisão de detalhar no terceiro estudo somente os três cursos nos quais as interações foram em maior quantidade e qualidade.

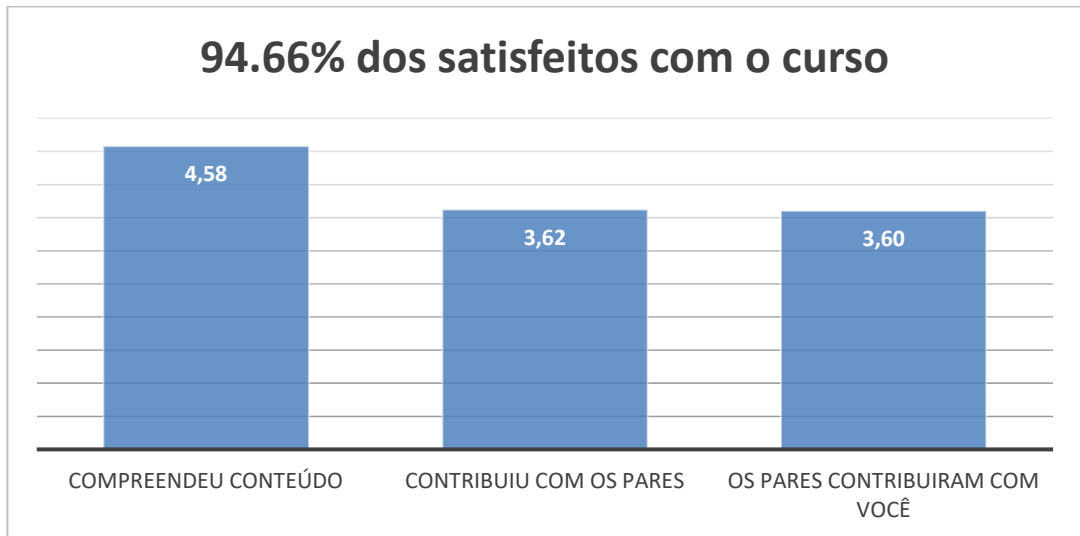
Os gráficos 7, 8 e 9 apresentados a seguir foram analisados em conjunto por serem significativos para estabelecer uma analogia entre a compreensão do conteúdo e a troca de experiência com os colegas durante o curso.

Gráfico 7 – Relação entre aprendizagem e interação das 675 respostas recebidas



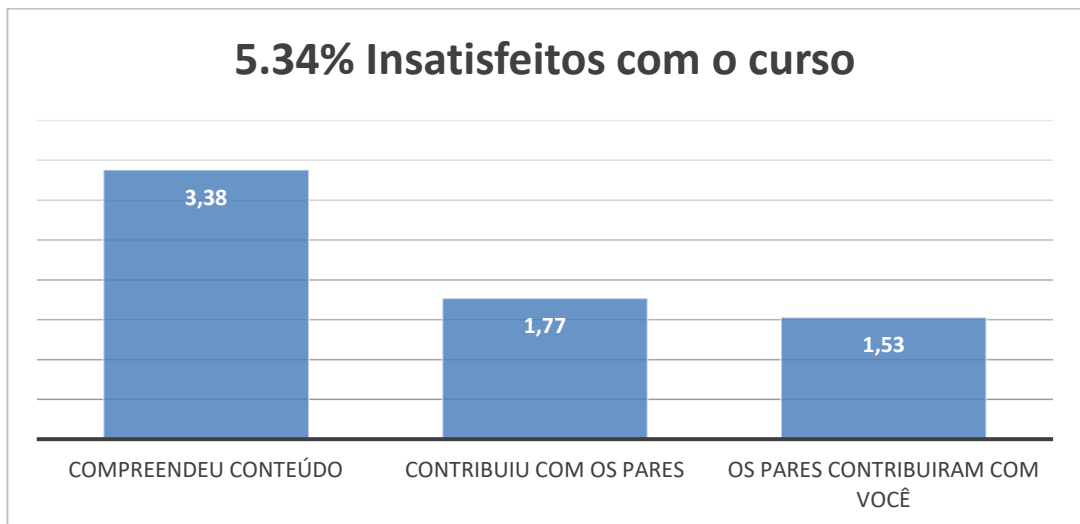
Fonte: elaboração própria

Gráfico 8 – Relação entre aprendizagem e interação dos cursistas satisfeitos



Fonte: elaboração própria

Gráfico 9 – Relação entre aprendizagem e interação dos cursistas insatisfeitos



Fonte: elaboração própria

No gráfico 7, quando analisamos o percentual total de alunos entrevistados, podemos inferir que a qualidade, em geral, dos cursos oferecidos pela plataforma Unesp Aberta é muito boa e, apresenta didática e *design* considerados bons, o que refletiu em um percentual de compreensão de conteúdo de 4,52, ou seja, bem próximo da nota máxima de 5. Já em relação às possibilidades de contribuir com os pares e vice-versa, o percentual geral reflete a opinião da maioria, ou seja, dos 94.66% que se declararam satisfeitos com o curso realizado.

No entanto, um aspecto importante a ser notado é que para os 5.34%, que se declararam insatisfeitos, a média de interação com os colegas foi muito pequena, o que não teve muita interferência na compreensão do conteúdo *per se*, mas na satisfação pessoal sim.

Neste sentido, após a análise dos dados dos gráficos 5,6,7,8 e 9 podemos inferir alguns aspectos iniciais:

- Em linhas gerais, pode-se afirmar que a maioria dos cursistas que respondeu ao questionário está satisfeita com o curso e afirma ter aprendido os conteúdos propostos, com a ressalva de que, por não ser obrigatório nem o curso, nem a pesquisa, esse fato pode significar que quem fez o curso e optou por responder a pesquisa são pessoas com predisposição para aprender *on-line*, em ambientes de aprendizagem não formais, ou pessoas que já estão familiarizadas com o ambiente de aprendizagem dos MOOCs.

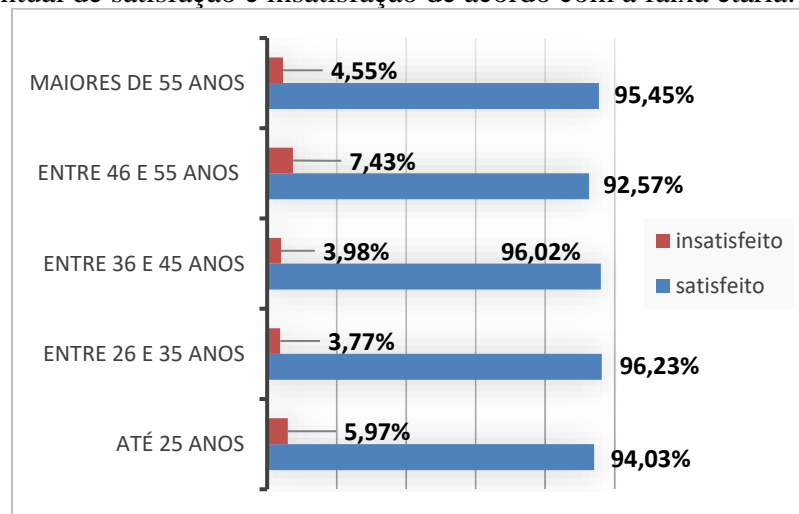
- A satisfação em relação ao curso, nem sempre significa aprendizagem. Algumas pessoas declararam que os conteúdos são ótimos e que foi possível a compreensão dos mesmos, contudo, para estas o formato do curso, ou a ausência da tutoria, ou a ausência de ferramentas que possibilitem uma maior interação, principalmente, foram fatores que influenciaram na ausência de aprendizagem.

- Existe uma relação direta entre a necessidade de trocar experiências e de dialogar com a aprendizagem, na opinião da maioria dos cursistas que responderam ao questionário, ou seja, quanto mais interação, mais aprendizagem.

- A insatisfação tem maior relação com a ausência de um tutor e com a necessidade de que sejam possibilitadas mais interações, do que com os conteúdos propostos.

E, para finalizar as analogias entre os eixos, os gráficos 10 e 11 apresentam como o grau de satisfação e a percepção individual em relação à aprendizagem varia de acordo com a faixa etária do participante, o que nos leva a inferir que, a idade é um dos fatores que pode interferir na adaptabilidade do cursista para aprender em um ambiente virtual no qual são exigidos uma maior autonomia e compromisso pessoal para seguir a proposta do curso, tendo em vista que não existem tutores para estimular as interações e diálogos, confirmando o que foi relatado no primeiro estudo, no qual foram abordados os aspectos relativos ao perfil dos participantes.

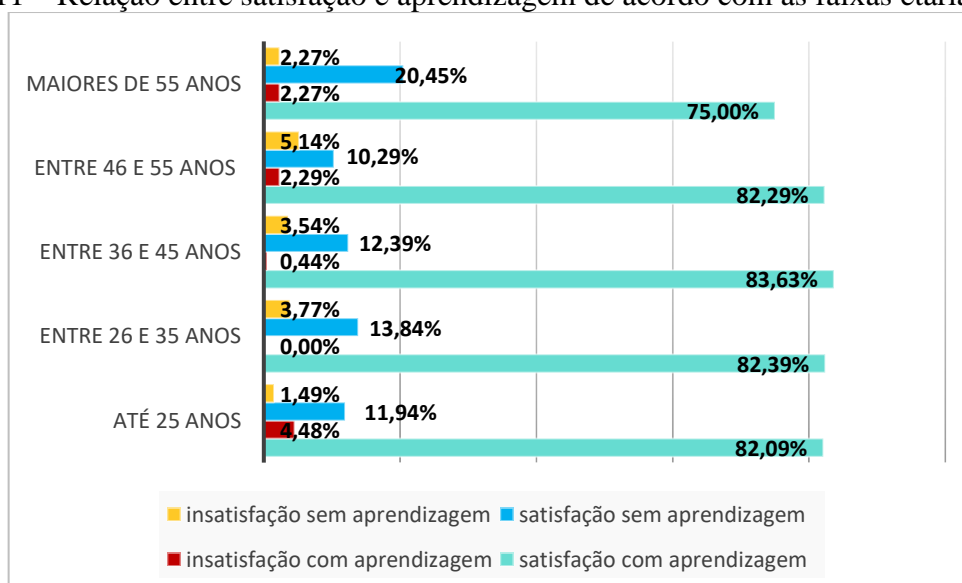
Gráfico 10 – Percentual de satisfação e insatisfação de acordo com a faixa etária.



Fonte: elaboração própria

Neste gráfico, o primeiro dado importante a ser considerado é o elevado percentual de satisfação mesmo em faixas etárias diferentes. Também é importante ressaltar que, como a proporção de participantes é variada, como vimos no gráfico 3, mesmo no caso dos 7,43% que alegaram insatisfação, esse percentual corresponde a um total de 15 pessoas, tendo em vista que a conta precisa ser feita considerando-se o total de participantes pertencentes a essa faixa etária, ou seja, 201 pessoas (26% de 675 pessoas). Ademais, pela análise dos dados podemos afirmar que, entre os entrevistados, o grupo mais satisfeito possui idade entre 36 e 45 anos, sendo que eles correspondem a 33% dos entrevistados, ou seja 223 pessoas. No gráfico 11, expandimos a análise incluindo as respostas obtidas para as perguntas do eixo satisfação

Gráfico 11 – Relação entre satisfação e aprendizagem de acordo com as faixas etárias



Fonte: elaboração própria

Observando os dados do gráfico 11, notamos dois aspectos que se destacam por refletirem opiniões opostas, nos dois extremos das faixas etárias encontradas. Entre os cursistas com idade média de até 25 anos (7% do total de entrevistados) temos o maior percentual de pessoas que se declararam insatisfeitas, mas afirmaram ter aprendido os conteúdos propostos. Na outra ponta, entre os cursistas com idade média acima de 55 anos (10% do total de entrevistados), temos o maior percentual de pessoas que alegaram satisfação em relação ao curso e aos materiais propostos sem, no entanto, terem conseguido aprender.

Outro dado a ser destacado é que nos grupos mais numerosos, ou seja, entre 26 e 35 anos e, entre 36 e 45 anos, os quais representam 24% e 33% do total de entrevistados, respectivamente, temos um percentual próximo a zero de cursistas insatisfeitos com aprendizagem, ou seja, quase ninguém afirmou ter aprendido, e ao mesmo tempo, estar descontente com o curso. Já o contrário, ou seja, pessoas que afirmaram não ter aprendido, mas gostarem da qualidade do curso e dos materiais, apresentou um índice flutuante entre 11,94% e 13,84 % em todos os grupos, exceto para os mais velhos, como citado anteriormente.

Assim sendo, em relação ao objetivo proposto para este segundo estudo, ou seja, o de *verificar o grau de satisfação dos cursistas em relação ao curso, aos materiais propostos, às interações existentes e a percepção pessoal sobre a aprendizagem obtida no curso*, pode-se afirmar que no geral, os cursistas estão satisfeitos, apesar das variáveis encontradas em relação à:

- satisfação,
- ferramentas disponibilizadas no curso e que possibilitaram a interação,
- aprendizagem pessoal e
- possibilidades de aprendizagem entre pares.

A técnica da mineração de dados possibilita que seja feita uma série de relações e combinações entre as respostas, com inúmeras possibilidades, contudo, para esse estudo, os dados foram selecionados e recortados visando a compreensão dos objetivos de pesquisa, a partir dos pressupostos teóricos e das hipóteses de pesquisa.

Entre as possibilidades de análise, uma tentativa que foi feita, mas que infelizmente não resultou em uma análise completa e detalhada, foi a verificação se a escolha do curso influenciou no grau de satisfação do entrevistado. Isso porque como foram enviados questionários para os participantes dos 60 cursos da área de ciências humanas, o campo de resposta no qual o participante deveria completar com o “curso que participou na plataforma

Unesp Aberta”, permitia o preenchimento livre, assim, muitas pessoas preencheram este campo com dados incompletos, colocando por exemplo apenas “educação” o que nos dá um número imenso de participantes e no mínimo 5 opções de cursos, “Educação Inclusiva e Especial”, “Educação e Linguagem”, “Educação e Sociedade”, “Educação Infantil: abordagens curriculares” e “Educação Infantil: diferentes formas de linguagem expressivas e comunicativas”. Além desse caso, o mesmo aconteceu com os preenchimentos relativos a “Filosofia” (6 cursos), “Didática” (7 cursos), entre outros.

Outra resposta encontrada mais de uma vez foi o preenchimento com frases como “fiz mais de um curso”, “ainda não terminei o curso”, “fiz só um curso”, “não lembro o nome corretamente”, “vários”, ou ainda “curso da Unesp aberta”. Apesar destas respostas não serem as corretas, do ponto de vista do planejamento da pesquisa, estes questionários não foram eliminados, porque todas as perguntas foram respondidas e, muitos também trouxeram informações complementares na resposta aberta, elogiando, reclamando, ou compartilhando aspectos de suas vidas, ou ainda, sugerindo melhorias.

Além disso, pela quantidade de pessoas cadastradas, fica evidente que realmente muitas delas se registraram em vários cursos, dificultando em muito, a possibilidade de encontrar o participante no ambiente virtual de aprendizagem, quando o mesmo não informou em detalhes os seus dados, o que aconteceu em muitos dos questionários respondidos.

Contudo, a proposta deste estudo foi contemplada e as contribuições feitas pelos cursistas e as compreensões adquiridas no que tange suas necessidades e opiniões, também serão expressas em forma de apontamentos de melhorias que podem ser instituídas e implementadas nos cursos, na plataforma e na estrutural organizacional, como um todo.

Por fim, para concluir este segundo estudo, apresentaremos a seguir duas figuras, elaboradas com o auxílio do *software* Iramuteq, que sintetizam as respostas dadas pelos participantes na pergunta aberta do questionário. As duas figuras representam duas análises feitas com ferramentas diferentes no mesmo conteúdo, para que ficassem claras as palavras mais utilizadas e a força das ligações entre palavras mais ou menos utilizadas no decorrer das respostas.





importante, experiência, oportunidade, entre outras. Do mesmo modo, também aparecem palavras que estavam presentes nos comentários dos participantes insatisfeitos com o curso ou com o ambiente em geral, tais como certificado, tutor e interação. Contudo, faz-se importante salientar que apesar da existência de respostas negativas, o que é legítimo, normal e compreensível, na maioria das vezes, mesmo as palavras mencionadas acima, ou seja, tutor, curso, interação e conteúdo, foram utilizadas em respostas positivas, o que está em conformidade com a pouca quantidade de palavras negativas encontradas nas figuras 8 e 9 e, a grande positividade encontrada nos gráficos apresentados ao longo deste segundo estudo.

#### **4.4 Estudo 3**

A proposta do estudo 3 é a de identificar mecanismos de comunicação e interação entre aprendizes, tendo como base os fóruns disponíveis nos ambientes dos cursos na área de Ciências Humanas. Para tanto, foram selecionados 3 cursos, entre os 60 disponíveis, utilizando como critério de seleção os cursos nos quais as postagens feitas pelos cursistas foram maiores em quantidade e melhores em qualidade. Os cursos A Lei de Diretrizes e Bases, Filosofia da Linguagem e, Ética, foram selecionados após a observação não participante dos fóruns de discussão existentes nos 60 cursos da área de Ciências Humanas da plataforma Unesp Aberta.

A hipótese que fundamenta este terceiro estudo é a de que as ferramentas de interação assíncrona, como os fóruns, podem estimular a interação e a troca de experiências entre os aprendizes, mesmo sem a mediação pedagógica feita por um professor ou tutor. Assim sendo, o objetivo específico elencado no primeiro capítulo dessa dissertação e, que será respondido ao longo desse estudo é o de *identificar mecanismos de comunicação e interação entre aprendizes, tendo como base os fóruns disponíveis nos ambientes dos cursos na área de Ciências Humanas.*

O resultado esperado neste estudo é o de identificar indícios de aprendizagem, observando aspectos tais como: trocas de experiências sobre os temas propostos, o compartilhar de exemplos contextualizados e significativos dentro da realidade individual dos participantes, postagens que incitam o diálogo e a reflexão, respostas que sintetizam os assuntos abordados e/ou dialogam com as perguntas feitas pelos interlocutores.

Assim, com o intuito de compreender melhor os cursos selecionados, inicialmente será feita uma breve apresentação, apontando suas características e elementos principais. É

importante destacar que os dados referentes ao número total de usuários cadastrados foram atualizados até a data de 30/08/2016, ocasião na qual os dados finais relativos ao número total de alunos foram recolhidos. Já em relação ao conteúdo postado nos fóruns, os textos foram revisados até novembro de 2016, a fim de verificar se houveram novas postagens significativas.

Os dados relativos à quantidade de pessoas cadastradas em cada um dos cursos, bem como o nome completo e endereço de *e-mail* dos usuários, foram fornecidos pelo departamento de Tecnologia da Informação da Unesp. Os materiais foram mantidos em sigilo, sendo utilizadas apenas as informações disponibilizadas publicamente, sem o acesso a senhas ou outros dados pessoais. Todas as informações utilizadas encontram-se arquivadas em segurança e assim como foi feito na análise das respostas abertas do questionário enviado, os nomes dos participantes foram abreviados, respeitando a privacidade dos cursistas.

#### **4.4.1 A Lei de Diretrizes e Bases:**

Curso com acessibilidade para pessoas com deficiências, com um total de 10.066 inscritos, avaliado com 4 estrelas por 328 pessoas e curtido no Facebook por 2,1 mil pessoas. O curso é dividido em quatro partes com leituras e atividades de fixação além do fórum e de uma página com textos complementares.

No café virtual, espaço no qual funciona o fórum, existem 128 postagens, sendo que o tópico com mais postagens é intitulado “Escolha democrática dos gestores escolares”, e conta com 55 comentários. O cursista que abriu o tópico em 7 de março de 2013, o fez visando “discutir o critério de escolha dos gestores escolares”. Nota-se que o intuito da postagem já é um convite ao diálogo tendo em vista que o cursista inicia dizendo “gostaria de discutir neste fórum” e, expõe qual a sua opinião sobre o tema. A sequência de mensagens aparece em uma linha de pensamento muito similar ao que encontramos em cursos formais oferecidos a distância<sup>15</sup>, ou seja, alguns cursistas mencionam as mensagens anteriores, concordando ou discordando da linha de pensamento proposta, outros cursistas contextualizam o tópico com situações relacionadas ao seu dia-a-dia, outros ainda, fazem novos questionamentos que confluem a partir do tema inicial, mas tratam de questões específicas ligadas à sua realidade.

Apesar da ausência de reciprocidade, no sentido de que quem fez o comentário, muitas vezes não volta ao fórum para fazer uma nova postagem na resposta recebida, o que pode ser

---

<sup>15</sup> A comparação foi feita com base na vivência da pesquisadora enquanto tutora em cursos regulamentados pelo MEC de uma universidade particular da região.

uma das consequências de uma oferta de curso de fluxo contínuo e longa duração, os cursistas subsequentes podem analisar toda a conversa antes de optar por responder ou não ao tópico, respondendo a algum tema específico, ou complementando o assunto com seu ponto de vista, como visto na última mensagem deste fórum:

Olá, este tema é muito polêmico. Li vários pontos de vistas nas respostas enviadas e dentre elas, muita coerência em muitas opiniões. Acredito que o concurso público é democrático entre os concorrentes entre si, pois é uma forma justa de garantir a uma classificação e titulação do cargo. Porém é antidemocrático para a escola e comunidade escolar que recebe um Diretor que não o escolheu. Em vários municípios, que se julgam muito democrático estabelecem a eleição de diretores em suas escolas. Porém, decidem que devem ser através de Conselhos de Escola, estes por sua vez são manipuladores pelos gestores, inclusive das secretarias de educação. E assim, cai no democratismo...A politicagem, as manobras políticas, a hipocrisia ainda são constantes nas escolas, talvez ao concurso público, seja o menos corrupto, mas não é democrático. (S. de F., 9 Set 2016)

Nota-se pela resposta da cursista, que apesar da postagem ter sido feita três anos após a abertura do fórum ainda existe um encadeamento nas respostas, pois, no geral, as postagens subsequentes trazem elementos que deixam claro que os argumentos anteriores foram lidos e, que existe um processo analítico e reflexivo na composição da resposta, ao invés de um texto descontextualizado ou alheio à proposta do tópico criado. Vale recordar que, por se tratar de um fórum não obrigatório, considerando-se que não existe uma quantidade mínima de postagens necessárias, a motivação dos cursistas também é importante, e como não existe nota, ou pontuação extra, pode-se inferir que o propósito dos textos realmente seja a intenção de compartilhar, de refletir sobre o tema, de tornar público seus pensamentos em formato de texto, de modo claro e sistematizado. Essas características, como vimos em Gohn (2013) são típicas de um ambiente educacional não formal, ou seja, um espaço onde é possível partilhar, dialogar, aprender a viver juntos (DELORS, 1999).

Além disso, podemos encontrar já neste primeiro fórum alguns dos pressupostos que segundo Vygotsky (1974), caracterizam o processo de construção do conhecimento, tendo em vista os indícios apresentados de que os principais conceitos propostos pela disciplina foram interiorizados, e existe a busca pela interação porque os comentários não são feitos para serem avaliados, e sim em uma procura pelo compartilhar, expressa na leitura e concordância ou discordância dos pontos de vista, pois, em ambos os casos, o diálogo está presente.

Segundo Vygotsky (1974), a aprendizagem é um processo interativo e, a construção do conhecimento pode ser explicada fundamentalmente por meio de dois conceitos, isto é, a interiorização e, as interações que ocorrem na presença de uma Zona de Desenvolvimento Proximal (doravante, ZDP). A ZDP é a área na qual é possível a realização de um novo desafio, tarefa ou atividade, permitindo ao indivíduo que atinja níveis superiores de

desenvolvimento (zona de desenvolvimento potencial) e vá além de suas capacidades atuais (zona de desenvolvimento real), por meio do auxílio de uma outra pessoa. É importante salientar que este auxílio externo não precisa necessariamente partir de um professor, podendo tratar-se da troca ou interação entre os próprios estudantes, que focalizam diferentes perspectivas sobre o mesmo problema, e podem assim diversificar sua visão e compreensão sobre temáticas variadas.

Já o conceito de interiorização, é apresentado em Vygotsky, como um movimento que parte de fora para dentro, ou seja, é a partir do momento que o indivíduo interage com os outros que é possível a transformação e modificação de conceitos, signos e símbolos, pois neste processo de troca, ao confrontar as ideias com as do outro, pode-se aceitar, refutar ou modificar os pensamentos iniciais reforçando estruturas mentais ou criando novas. Para Vygotsky (1974) é através da interação que são construídos os signos e os símbolos que farão parte do repertório de conceitos utilizados pelo indivíduo para ser e compreender a si mesmo enquanto parte da sociedade.

O recorte do fórum a seguir demonstra na prática as ideias de diálogo, de busca pela interação e pelo compartilhar de experiências contextualizadas com a realidade e com o que tem significado para cada um dos participantes.

“Aqui na PMSP ( Prefeitura do Município de São Paulo) o ingresso do Gestor escolar é por concurso público e penso que essa sim é a forma mais correta de escolha, pois conhecendo a realidade de outras prefeituras sabemos que tem pessoas sem capacidade e formação, sendo gestores de Unidades Educacionais, apenas por serem conhecidos e indicados ao cargo....” (V. da S., 31 Jul 2013)

“Concordo, plenamente a escolha do gestor deve ser por concurso público. Assim, se classifica somente quem realmente está habilitado ao cargo.” (A. G., 1 Ago 2013)

“Pensando nas grandes metrópoles essa é a melhor situação (concurso) e indago sobre a maioria das cidades brasileira os municípios considerados pequenos”. (P. da S., 1 Ago 2013)

“Mas, aonde fica a GESTÃO DEMOCRÁTICA? Ela não está prevista na Constituição e na própria LDB? Certamente, através do concurso público se escolhe o mais competente, pelo menos em tese, mas se vivemos numa democracia, porque ignorar a escolha pelo voto?” (J. dos S., 29 Dez 2013)

“Sua argumentação é extremamente plausível. No entanto, a realidade do nosso país revela uma nação corrupta em sua maioria. Assim, a democracia toma ares de demagogia. O concurso público torna-se a opção de escolha mais justa.” (L. de S., 9 Fev 2016)

“Prezada V., concordo com a sua fala no que se refere a escolha do Gestor escolar. Não tenho dúvidas que o correto seria eleger através do concurso público, mas, infelizmente em alguns lugares ainda predomina o QI- Quem Indica.” (T.M., 16 Ago 2013)

“Boa tarde V! Na cidade onde moro os diretores são eleitos de forma direta pelo voto da comunidade escolar. Penso que a eleição é melhor forma, e sempre temos de estar conscientizando as pessoas quanto a escolhas realizadas pelo voto, para que sejam as melhores.” (W.F., 3 Nov 2013)

“Discordo de você, V. O fato de ser eleição não significa que qualquer pessoa estará apta a assumir o cargo. Em Brasília, isto já é uma realidade. O diretor é escolhido em eleição e a Lei de Gestão Democrática defini os critérios de candidatura. Para se candidatar, o interessado deve ser profissional do magistério da rede pública, com pelo menos 5 anos em sala de aula...O fato de ser democracia, não significa que é bagunça...” (R.A., 8 Nov 2013)

“V., discordo de sua posição. Acredito que a escolha do Gestor Escolar deve ser feita por meio de eleição, dando poder de voto a toda comunidade escolar. É certo que a implantação de um ambiente democrático na escola é permeada por inúmeros entraves, dentre eles a falta de comprometimento citada por você. No entanto, a escolha democrática do gestor é um possibilidade de rompermos com o autoritarismo enraizado no processo educativo.” (J. C., 22 Mar 2014)

No caso do trecho selecionado, apesar da última postagem ter sido feita quase um ano após o primeiro comentário, as postagens seguem uma linha sequencial de pensamento, contextualização e exposição das ideias de cada um dos cursistas. Por fim, ressalta-se que a escolha deste trecho foi ilustrativa e aleatória e, mesmo que fosse escolhido algum outro trecho, esse encadeamento também estaria presente, tendo em vista que essa lógica e conexão está presente ao longo de todo o fórum. A figura apresentada a seguir, elaborada com o auxílio do *software* Iramuteq, reforça as ideias apresentadas.



#### 4.4.2 Filosofia da Linguagem:

O curso de filosofia da linguagem da Unesp Aberta possui como ementa apresentar aos cursistas problemas filosóficos decorrentes de investigações sobre a natureza da linguagem. A estrutura é composta por um livro texto subdividido em quatro capítulos, 4 videoaulas correspondes a cada um dos capítulos do livro e, uma videoaulas extra. Além do fórum de discussões, presente obrigatoriamente em todos os 60 cursos de ciências humanas observados, o curso de filosofia da linguagem também disponibiliza 2 atividades auto corrigíveis para a fixação dos conteúdos propostos. A quantidade de inscritos, até 30/08/2016, data da recolha dos dados, foi de 1946 pessoas.

No fórum do curso foram criados 23 tópicos e, feitas 135 postagens de temas variados, na maioria dos casos, estendendo os assuntos iniciados no livro texto e nas videoaulas, provocando o diálogo nestas temáticas ou em outras complementares.

Diferentemente do que aconteceu no curso sobre A Lei de Diretrizes e Bases, neste de Filosofia da Linguagem, houve uma grande frequência de discursos longos, explorando não apenas as questões filosóficas, mas também curiosidades, vivências particulares e até mesmo gostos musicais, poesias, dicas de livros e textos que abordam outras questões ligadas a filosofia.

Por exemplo, no fórum intitulado “Perguntas e possíveis respostas”, cujas 25 postagens renderam um total de 20 páginas de textos para análise, o clima do diálogo foi amigável e descontraído como indicado no trecho, “Tenho costume de colocar uma música como pano de fundo da escrita, a de hoje foi Carlos Gardel cantada por Nelson Gonçalves”, escrito por A.S, cuja resposta do colega R.S., ao final de sua longa postagem foi “Fundo musical: nenhum porque não consigo ouvir música e escrever a um só tempo; sou sempre exclusivo de um deles. Abraços fraternos.”

Além das características típicas de um ambiente de aprendizagem não formal encontradas (GOHN, 2013), também estavam presentes elementos como o convite ao diálogo, o interesse em conhecer o *outro*, enxergar suas percepções e opiniões (MORAN, 2013); a aproximação entre os assuntos discutidos no fórum e os recursos disponibilizados no curso; o convite à reflexão, como demonstram os excertos abaixo:

Olá E., bom dia. Seja bem-vindo ao debate que pensava cá com meus botões estava encerrado. Há outros temas no fórum, por favor, participe. Isto é, caso seja possível e do seu agrado. O teu primeiro tópico fez-me lembrar um pouco dos jogos de linguagens de Wittgenstein. Como fora pouca a lembrança, não estou certo em afirmar tal coisa. Veja, temos que darmos valor a uma palavra em um contexto linguístico, pois ora ela aparece com um significado ora com outro significado, assumindo assim, sua função pragmática no discurso. Sobre segundo tópico não



A figura representativa elenca claramente os elementos presentes nas postagens do fórum, ou seja, uma grande variedade de assuntos e temas, uma forte presença de verbos de ação e, a grande quantidade de postagens existentes, traduzidas em uma nuvem de palavras muito sortida e com muitos elementos.

#### 4.4.3 Ética:

O curso de ética, último entre os 3 cursos selecionados para este terceiro estudo, tem como proposta tratar sobre problemas e discussões éticas da filosofia, abordando principalmente os conceitos éticos e filosóficos de Platão e Aristóteles e ainda, discutir sobre o problema da conduta moral.

O curso, da realidade, é um desmembramento da especialização em Filosofia, oferecido na modalidade a distância pela Unesp no projeto Redefor (Rede São Paulo de Formação Docente). A estrutura do curso é similar aos já citados anteriormente, ou seja, livro texto com ficha do curso e 4 capítulos, videoaulas correspondentes ao material textual, uma videoaula extra, três atividades auto corrigíveis e o fórum de discussão. No que concerne a quantidade de pessoas cadastradas no curso, até 30/08/2016 o total foi de 2260 participantes.

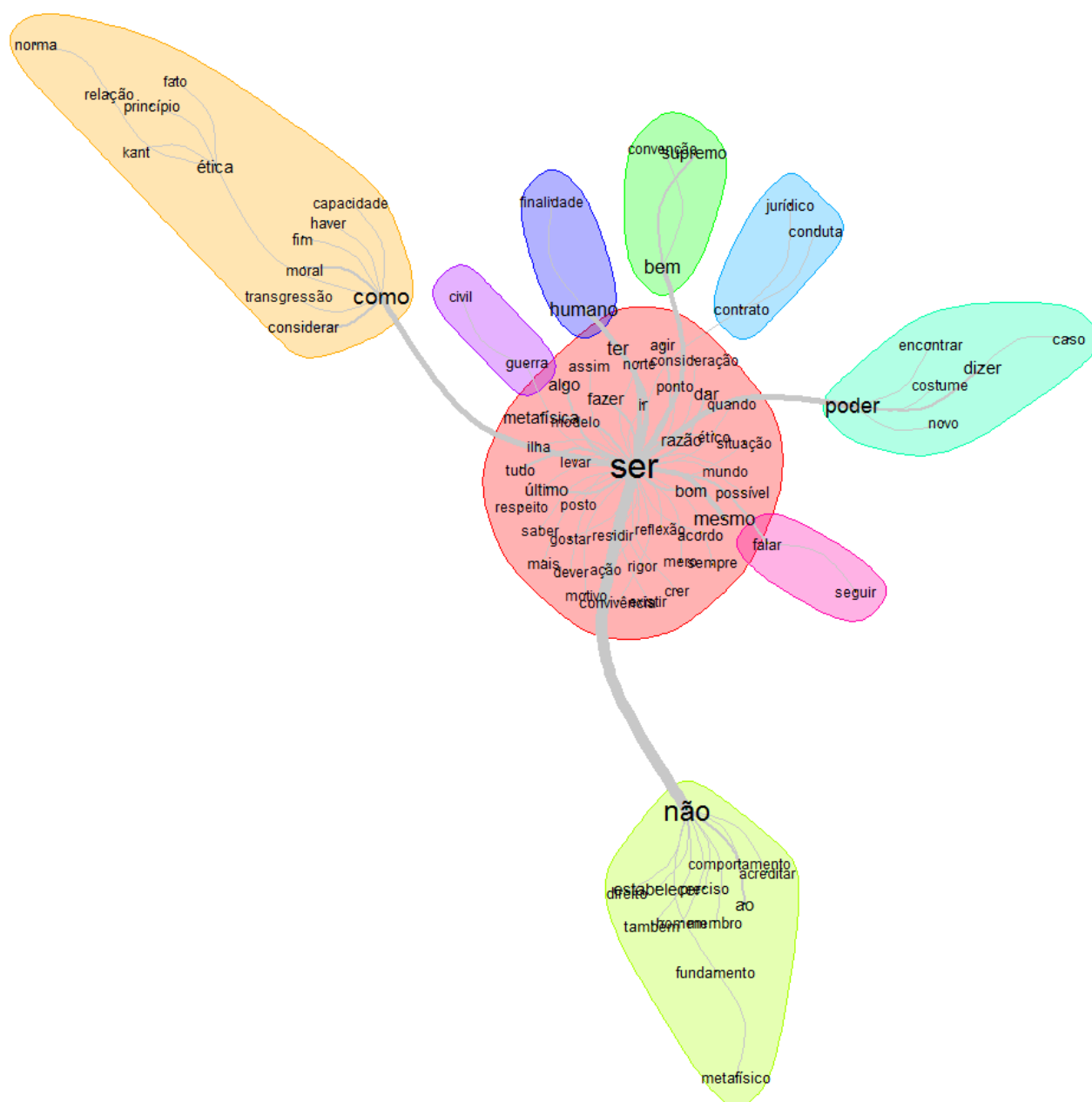
O fórum deste curso, apesar de ser menor que os anteriores, apresentando um total de 13 tópicos e 24 postagens, também retratou os mesmos elementos que podem ser considerados como indícios de aprendizagem, tais como, pensamentos encadeados, congruência nas postagens feitas, relação entre os recursos educacionais disponibilizados e os tópicos ou assuntos abordados, convite ao diálogo, partilha de ideias e opiniões, entre outros, como demonstra o pequeno fragmento abaixo:

(...) Esta é a minha visão das coisas. Quero deixar claro que não é uma convicção de cunho religioso. É uma reflexão exclusivamente racional. Para mim, a razão humana pode demonstrar claramente que, sem um fundamento metafísico, ou seja, sem o bem entendido como finalidade última objetiva da ação humana, a ética se reduz a uma mera descrição de convenções morais, insuficientes para fazer-nos agir bem sempre e em todos os casos. Agradeço pela atenção. (T. B., 26 Nov 2013)

Vou tecer alguns comentários sobre a ética. Entende-se a ética como conjuntos de normas, ademais vem do grego *ethos*. Há uma relação entre a ética e a moral. A moral podemos considerar como os costumes. A ética como reflexão sobre os costumes. Posto essa relação posso encontrar um conjunto de normas que a rigor possuem duas fontes: fato e valor. O fato seria o costume que se traduz em valor, em um princípio, uma autoridade. Dessa relação entre fato e valor nasce a norma, a lei.(...) (A. S., 29 Nov 2013)

Para complementar, a figura abaixo traz os elementos mais representativos presentes no diálogo estabelecido no tópico intitulado Ética e metafísica.

Figura 12 – Análise gráfica do curso de ética elaborada com o auxílio do software Iramuteq.



Fonte: elaboração própria

Assim como demonstrado pelas análises anteriores feitas com o auxílio do Iramuteq, aqui também fica clara a fidedignidade da averiguação feita. Por exemplo, no caso deste tópico, a maior relação existente é entre o *ser* e, a sua negativa, ou o *não*, o que sintetiza o cerne do discurso presente neste tópico, ou seja, do que era ou não ético, seguido em segundo plano, para a questão do *como* mantendo a mesma linha de raciocínio.

Finalizadas as análises que fizeram parte do terceiro estudo, podemos afirmar que o terceiro objetivo específico foi alcançado, tendo em vista que foram identificados mecanismos de comunicação e interação entre os aprendizes dos cursos *a lei de diretrizes e bases, filosofia*

*da linguagem e, ética.* Além disso, foram identificados nos fóruns de discussão analisados, elementos que denotam indícios de aprendizagem, em conformidade com o fundamento teórico proporcionado pelas teorias que alicerçaram esse estudo.

Destarte, passaremos a seguir ao último capítulo desta dissertação onde constam as perspectivas futuras, pensadas na esperança de que este trabalho tenha continuidade e frutifique em melhorias para a plataforma estudada e para outros cursos oferecidos no formato MOOC.

## CAPÍTULO V – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo serão tecidas as considerações finais em relação aos três estudos que fizeram parte dessa dissertação de mestrado, discutindo sobre os resultados obtidos, o cenário internacional, as possibilidades futuras e a pesquisa como um todo. Também serão apresentadas inquietações e possibilidades para que este estudo tenha continuidade, utilizando os conhecimentos adquiridos tanto para aprimorar a plataforma e os cursos oferecidos, quando para projetar um novo modelo de curso, visando aumentar a qualidade e quantidade as interações possíveis.

### 5.1 Considerações finais

Após as leituras feitas, e com os resultados obtidos dos três estudos realizados, a conclusão que chegamos é que o elemento mais importante em um curso no formato MOOC é a interação. No entanto, essa interação não precisa necessariamente ser com o tutor. Quando Valente nos fala sobre o Estar Junto Virtual (2003, p.01) ele aponta “a necessidade da interação professor-aluno para que haja condição de construção de conhecimento”. A presente dissertação mostra que é possível ampliar esse conceito. O Estar Junto Virtual é muito importante para a construção do conhecimento, porque somos seres comunitários (OLIVEIRA, 2013), estamos interligados ao meio no qual estamos inseridos (MATURANA, VARELA, 1995) e, temos necessidade de pertencer a uma comunidade (MASLOW, 1943) porque compreendemos o mundo por meio do compartilhar de expectativas e vivências (HAGUETTE, 1992).

Contudo, esse compartilhar de ideias, essa mediação, essa interação necessária para que a informação seja transformada em conhecimento, não precisa necessariamente da presença de um professor ou tutor. O que é completamente diferente de afirmar que o tutor ou professor é desnecessário. No cerne de todo processo formativo, na idealização de cursos (pequenos, médios ou massivos com os MOOCs), na definição das atividades, no planejamento, em todos os detalhes a presença do professor é importante.

Mas o *outro* que tanto buscamos e necessitamos, àquele que pode nos auxiliar no nosso processo de construção do conhecimento, pode ser um colega com um ponto de vista diferenciado, com um olhar diferente sobre uma mesma informação ou recurso. Por outro lado, é preciso sim estar junto, é preciso que os cursos sejam estruturados de modo a estimular esses momentos de interação para que eles sejam mais contextualizados e significativos

(SCHLÜNZEN, 2015), fazendo com que pessoas com os mesmos interesses se encontrem virtualmente, (ou presencialmente) otimizando suas experiências e potencializando a troca, o diálogo.

As comunidades de aprendizagem que se instauram dentro e fora de um MOOC não precisam estar restritas ao espaço virtual. As pessoas podem iniciar uma discussão em um café virtual e levá-la para uma cafeteria, para uma biblioteca, um restaurante. Uma das vantagens da educação não formal, comprovada pela observação realizada neste estudo, é que neste espaço é permitida uma comunicação mais descontraída entre os participantes, pois não existe a regra de que é preciso falar sobre um assunto predeterminado, não existe um mínimo de interações necessárias e, principalmente, ninguém será avaliado pelo que fizer ou deixar de fazer. Nesse espaço pode-se discutir filosofia ou poesia, música ou política, a interação é livre e só é necessária para quem tem o que dizer, e quer fazê-lo.

Como resultado do primeiro estudo realizado nesta pesquisa, foi confirmada a variedade enorme de pessoas que frequentam os cursos oferecidos no formato MOOC. Diferentemente dos cursos tradicionais da EaD, cuja grande presença se concentra em pessoas que estão fazendo a graduação ou a pós graduação, na Unesp Aberta encontramos um público que, em média têm mais idade e já cursou a graduação ou a pós graduação, buscando nos cursos algo mais específico ou mais imediato, um conteúdo trabalhado na graduação que não foi compreendido, uma complementação teórica, necessária no trabalho ou para desenvolver uma nova função, um *hobby*, uma curiosidade, uma necessidade, uma busca por novas experiências.

Como apontado no primeiro estudo, apesar de alguns resultados obtidos refletirem as informações provenientes de plataformas internacionais cuja abrangência em número de inscritos e oferta de cursos é muito maior (KOLLER,2014), não podemos ter essas pesquisas como única referência, pois elas se fundamentam em outras realidades e contextos. A falta de pesquisas neste tema, principalmente em relação à contextualização do impacto trazido pelos MOOCs para a realidade social, cultural e política brasileira, faz com que exista uma lacuna a ser preenchida, dificultando nossa compreensão desta realidade e diminuindo nossas oportunidades de modificá-la conforme as necessidades educacionais do público brasileiro.

Em relação ao segundo estudo, os dados apontaram para uma percepção geral muito positiva dos cursistas que responderam os questionários enviados, os quais alegaram satisfação em relação aos materiais disponibilizados no ambiente virtual e ao curso em geral.

Um dado que chamou a atenção nesse estudo foi a importância dada às ferramentas necessárias para que a interação entre cursistas seja possível, demonstrando uma relação direta entre satisfação pessoal e possibilidades de interação. Entre os cursistas que alegaram insatisfação, muitos afirmaram que as ferramentas existentes não favoreceram para que a interação ocorresse. O contrário também foi verdadeiro, ou seja, entre os que estavam satisfeitos, a afirmação é de que as ferramentas existentes possibilitaram a interação.

Claramente e, como era de se esperar, os resultados não foram uniformemente divididos em apenas duas linhas de pensamento, mas forneceram contribuições iniciais importantes para compreender como os cursos da plataforma e outros cursos no mesmo formato podem ser melhorados.

Por fim, com o terceiro estudo foi possível confirmar a riqueza de possibilidades de um ambiente virtual de aprendizagem aberto, *online* e livre, onde é possível criar, compartilhar, aprender, ensinar, discutir o passado, o presente e o futuro. Também é permitido não discutir nada ou discutir somente o assunto trabalhado durante o curso. Nos MOOCs é possível que cada cursista aprenda somente o que tem interesse. Nada é obrigatório e cada um dá e adquire na medida de suas próprias necessidades, percepções e vontades.

Se somos todos seres sociais porque criar cursos cujas interações são forçadas por notas e avaliações? Esse estudo nos mostra que é possível outro caminho. Se a estrutura existe, se as informações são interessantes, se o ambiente virtual contém estímulos que fomentem o diálogo, a interação também existirá e, o processo de transformação da informação em conhecimento acontecerá. Espontaneamente.

Dito isso, será que a receita está pronta e os cursos nesse formato são o futuro do nosso sistema educacional?

## 5.2 Híbridação: o futuro dos MOOCs

Não acredito que os MOOCs serão o futuro da educação, contrariando em partes o que aponta a reportagem escrita por Weller (2017) para o *World Economic Forum*<sup>16</sup>. No texto são apontadas as previsões do futurista Thomas Frey, que afirma que em 2030 provavelmente os alunos aprenderam com professores robôs, que usarão a internet e a inteligência artificial para personalizar o ensino, compreendendo nossas habilidades, deficiências e idiossincrasias e adaptando os conteúdos e recursos às necessidades dos aprendizes.

---

<sup>16</sup> Mais informações disponíveis no link: <https://www.weforum.org/agenda/2017/01/the-largest-internet-company-in-2030-this-prediction-will-probably-surprise-you>. Acesso em 20 de janeiro de 2016.

O sistema parece bem impressionante e creio que seja até tecnologicamente possível, dada à velocidade que a internet e as tecnologias estão se desenvolvendo. No entanto, não acredito que isso seja tudo e, que o futuro nos reserva um sistema educacional sem interações sociais, sem aprendizagem entre pares e sem as emoções e frustrações possibilitadas pelo diálogo, pelo contato com o outro, pelo incentivo recebido que faz com que as pessoas consigam superar expectativas, alcançando mais do que suas habilidades e competências iniciais permitiriam, porque receberam um estímulo que só um ser humano sabe dar.

Os conteúdos, esses sim não precisarão mais ser ensinados, não do jeito tradicional, pelo menos, pois os modelos educacionais do futuro não terão mais como base o ensinar e sim o aprender, as carteiras não estarão mais enfileiradas e a sala de aula não estará restrita a um espaço físico predeterminado, podendo acontecer em um espaço virtual ou uma sala física temporária, uma biblioteca, um café. Como o foco não é mais o ensino, ou a transmissão de conhecimento (FREIRE, 1970), a sala de aula tradicional ou o espaço físico perde sua importância primordial, dando lugar a novas possibilidades de auto-organização dos aprendentes em pequenos ou grandes grupos, presenciais ou virtuais. Nesse contexto, a avaliação e a certificação também deixam de ser o foco, pois o mais importante é o que você aprendeu e não um papel no qual está escrito uma nota que na prática não significa nada, em muitos casos.

Nesse cenário, os MOOCs representam um dos ramos de uma tendência de que a educação seja cada vez mais aberta, pautada em um modelo educacional mais contextualizado, que oferece oportunidade para que os aprendentes acessem os conteúdos que realmente interessam e os assuntos que fazem sentido para suas vidas ou para um momento específico, reforçando competências e habilidades.

Talvez os cursos do futuro não sejam mais intitulados MOOCs, talvez sejam modelos pensados para uma aprendizagem híbrida, mas, certamente serão propostas com mais flexibilidade para atender as diversas necessidades dos aprendentes, da sociedade e do mercado, os quais estão em constante mudança, evolução e atualização.

Cursos que se adaptem às necessidades dos aprendentes, que se modifiquem a cada nova edição em virtude do *feedback* recebido pelos cursistas, que sejam ajustáveis, manipuláveis, um espaço no qual o aprendente possa realmente se sentir autor, um lugar onde sua voz seja ouvida e a partir dela, sejam feitas melhorias consistentes.

Assim, como continuar essa pesquisa? Como buscar a resposta para esse novo modelo de curso, mais adequado para os aprendizes da sociedade digital?

### 5.3 Possibilidades futuras

Fazer esse estudo foi encantador. Se antes eu pensava que aprender em um ambiente não formal de aprendizagem era uma possibilidade, hoje sei que é uma certeza. Mas ficam algumas dúvidas e questionamentos. Quais são as motivações (internas e externas) que movem os aprendizes a interagir, ou a deixar de fazê-lo em um curso no formato MOOC? Como estruturar as atividades para estimular o diálogo entre pessoas com interesses semelhantes ou opostos? Como deve ser o design de um MOOC para que todas as atividades disponíveis sejam realmente voltadas para estimular a aprendizagem e, não para transmitir informações e ensinar teorias?

Essas e outras informações são fundamentais para que seja elaborado um curso que deixe de lado o modelo formal de ensino, que repete nos cursos presenciais e virtuais esse padrão de transmissão de conhecimento, tão discutido, criticado e desmistificado, mas, que ainda vigora no sistema educacional virtual e presencial.

A chave está no próprio aprendiz, em um modelo educacional construcionista, contextualizado e significativo (SCHLÜNZEN, 2015) que pode ser aplicado tanto em um curso presencial, quanto em um modelo híbrido ou virtual por levar em consideração as necessidades, as especificidades e, principalmente, as potencialidades de cada público-alvo. Isso não significa aplicar o mesmo modelo em contextos educacionais diferentes, significa exatamente o contrário.

Como vimos neste estudo, mesmo entre duas pessoas que escolheram voluntariamente participar de um mesmo curso, gratuito, *on-line* e a distância, que elegeram um determinado tópico sobre um tema específico cuja participação não é obrigatória, as opiniões não são uniformes e as possibilidades não se resumem a citar um excerto do livro texto ou comentar uma videoaula.

Se a estrutura for adequada e propícia ao diálogo, a aprendizagem ocorrerá naturalmente, pois está na nossa constituição biológica a nossa autonomia, nossa organização enquanto ecossistema, nossa autorregulação, nossa autopoiese (MATURANA; VARELA, 1995).

Como proposta para o futuro próximo, fica a ideia de continuar os estudos nesta temática, buscando compreender mais sobre os MOOCs, a educação não formal e a aprendizagem entre pares. Para tanto, a proposta é a de projetar, implementar, acompanhar e avaliar um curso no formato MOOC, fazendo alterações durante todo o processo para que o

curso possa possibilitar interações quantitativas e qualitativas entre os participantes, realizando para tanto os quatro passos elencados no ciclo ou espiral de aprendizagem de Valente (2005), ou seja: descrição, execução, reflexão e depuração.

No primeiro momento serão estudadas e elencadas as possibilidades, cenários e alternativas para a implementação de um novo MOOC ou para a alteração de um curso já oferecido em formato MOOC pela plataforma Unesp Aberta. Após a execução, a coleta e análise dos dados permitirá que seja feita a correlação entre o cenário idealizado e as ações práticas, possibilitando que as ações iniciais sejam depuradas, dando início a um novo ciclo de design, reflexão e aprimoramento.

O objetivo final é contribuir para que a educação seja cada vez mais universal e acessível, possibilitando o acesso a informações de qualidade e criando uma estrutura que fomente as interações virtuais, presenciais e híbridas visando à construção do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

- ADORNO, Theodor W; HORKHEIMER, Max. **Dialética do Esclarecimento**. Tradução de Guido Antônio de Almeida, Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1985.
- ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. **Relevância e Aplicabilidade da pesquisa em educação**. Faculdade de Educação da Universidade Estácio de Sá. Cadernos de Pesquisa, n.113, p 39-50. 2001
- \_\_\_\_\_. **A revisão de literatura em teses e dissertações: meus tipos inesquecíveis**. Cadernos de pesquisa, n.81. 1992.
- ANDERSON, Terry. **Connectivinyng your course**. 2012. Disponível em: <http://terrya.edublogs.org/2012/12/18/connectivy-your-course/>. Acesso em 7 de agosto de 2016.
- ANDRADE, Cláudia Castro de. A Fenomenologia da Percepção a partir da Autopoiesis de Humberto Maturana e Francisco Varela. **Griot – Revista de Filosofia**, v. 6, n. 2, dezembro/2012, p. 98 – 121.
- AUSUBEL, David Paul. **Educational psychology: a cognitive view**. New York, Holt, Rinehart and Winston, 1968.
- BERRY, Michael J.A., LINOFF, Gordon. **Data mining techniques: for marketing, sales and customer support**. USA: Wiley Computer Publishing, 1997.
- BRASIL. **Ministério da Educação**. MEC. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec\\_5622.pdf](http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf). Acesso em 09 de junho de 16.
- BRASIL. **Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004**. MEC. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs\\_portaria4059.pdf](http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf). Acesso em agosto de 16.
- BRASIL. Universidade de Brasília – UnB/ UAB Universidade Aberta do Brasil. **Projeto acadêmico do curso de pedagogia a distância**, 2011. Disponível em: [http://www.ead.unb.br/arquivos/ppp/ppp\\_pedagogia.pdf](http://www.ead.unb.br/arquivos/ppp/ppp_pedagogia.pdf). Acesso em agosto de 2016.
- BRASIL, Ministério da Educação. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=430-constituicao-de-1988&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=430-constituicao-de-1988&Itemid=30192). Acesso em 01 de agosto de 16.
- BURD, Elizabeth; SMITH, Shamus P; REISMAN, Sorel. Exploring Business Models for MOOCs in Higher Education. **Innovative Higher Education**. Volume 40, pp. 37-49.
- CAMARA DOS DEPUTADOS. **Tutoria em educação**. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/EDUCACAO-E-CULTURA/207769-PROPOSTA-REGULAMENTA-TUTORIA-EM-EDUCACAO-A-DISTANCIA.html>. Acesso em 24 de junho de 2016.
- CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Histórico**. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/component/content/article?id=7838>. Acesso em 11 de janeiro de 2016.
- CORBIN, Juliet; STRAUSS, Anselm. **Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory**. 2 ed. London: Sage Publications, 1998.
- COURSERA. **Information about the platform, history and numbers**. 2016. Disponível em <https://about.coursera.org/>. Acesso em 30 de outubro de 2016
- CLARK, Donald. **MOOCs: course completion is wrong measure**. Brighton: Sussex. 2016. Disponível em: <http://donaldclarkplanb.blogspot.com.br/2016/02/moocs-course-completion-is-wrong-measure.html>. Acesso em 17 de agosto de 2016.
- DEBISE, Cécile. **L'école 42 : l'école du futur ?** Disponível em: <http://www.journaldunet.com/solutions/emploi-rh/reportage-a-l-ecole-42/une-selection-draconienne.shtml>. Acesso em 15 de janeiro de 2017.

DELORS, Jacques. Educação: um tesouro a descobrir. In: **Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília-DF. MEC: UNESCO, 1999.

DOWNES, Stephen. **What connectivism is**. 2007. Disponível em: <http://halfanhour.blogspot.com.br/2007/02/what-connectivism-is.html>. Acesso em 23 de junho de 2016.

DUBOSSON, Magali; EMAD, Sabine. The Forum Community, the Connectivist Element of an xMOOC. **Universal Journal of Educational Research**. Pp 680-690, 2015

ERAUT, Michael. Non-formal learning and tacit knowledge in professional work. **British journal of educational psychology**. Volume 70, Issue 1 pp. 113-136, 2000.

ESHACH, Haim. Bridging In-school and Out-of-school Learning: Formal, Non-formal, and Informal Education. **Journal of Science Education and Technology**. Volume 16, Issue 2, pp 171-190, 2007.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1970.

\_\_\_\_\_. **Educação e mudança**. 26. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

GODOY, Arilda Schmidt. Uma revisão histórica dos principais autores e obras que refletem esta metodologia de pesquisa em Ciências Sociais. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v.35, n.2, p.57-63, Março/Abril, 1995.

GOHN, Maria da Glória. **Educação não-formal na pedagogia social**. In: I Congresso Internacional de Pedagogia Social, 1, 2006, Proceedings online. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, Disponível em:

[http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=MSC0000000092006000100034&lng=en&nrm=abn](http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC0000000092006000100034&lng=en&nrm=abn). Acesso em 14 de Janeiro de 2017.

\_\_\_\_\_. **Educação não formal: campos de atuação**, de Ligia de Carvalho Abões Vercelli (Org.) Jundiaí: Paco, 2013.

HAGUETTE, Teresa Maria Frota. **Metodologias qualitativas na sociologia**. 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 1992.

INEP/MEC. **Censo da Educação Superior**. Disponível em <http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior>. Acessado em 20 agosto de 2016.

JOHNSON, L.; ADAMS BECKER, S.; CUMMINS, M.; ESTRADA, V.; FREEMAN, A.; HALL, C.; **NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition**. Austin, Texas: The New Media Consortium.

KOLLER, Daphne. **Education, Coursera and Moocs**. Interview with Russ Roberts at the Econtalk, 2014. Disponível em:

[http://www.econtalk.org/archives/2014/08/daphne\\_koller\\_o.html](http://www.econtalk.org/archives/2014/08/daphne_koller_o.html). Acesso em 10 de julho de 2016.

LASRY, Nathaniel; MAZUR, Eric; WATKINS, Jessica. **Peer Instruction: From Harvard to Community Colleges**, Am. J. Phys., v76, 2008.

LEADBEATER, Charles. **Living on Thin Air**. The new economy, London: Penguin, 2000.

LEMKE, Jay. Articulating Communities: Sociocultural Perspectives on Science Education. **Journal of Research in Science Teaching**. VOL. 38, NO. 3, p. 296 – 316, 2001.

LÉVY, Pierre. **Collective Intelligence for Educators**. 2015. Disponível em: <https://pierrelevyblog.com/2015/04/14/collective-intelligence-for-educators/>. Acesso em 30 de junho de 16.

\_\_\_\_\_. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. 3ª edição. São Paulo: Edições Loyola, 2000.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo, Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

- MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra. **Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos**. São Paulo: Cortez, 2009.
- MASLOW, Abraham Harold. A preface to motivation theory. **Psychosomatic Med.**, 1943, 5, 85-92.
- MATTAR, João. PL 2435/2011. Blog: **De Mattar**, 2012a. Disponível em: <http://joaomattar.com/blog/2012/02/22/pl-24352011/>. Acesso em junho de 16.
- \_\_\_\_\_. **Tutoria e interação em educação a distância**. São Paulo: Cengage Learning, 2012b.
- MATURANA, R. Humberto; VARELA, Francisco J. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano**. Campinas: Editorial Psy II, 1995.
- MATURANA, R. Humberto. **Ontologia da realidade**. Belo Horizonte: UFMG, 1997.
- MELLO, Luci Ferraz de. **Educomunicação na Educação à Distância: o Diálogo a partir das Mediações do Tutor**. Dissertação de Pós-Graduação em Ciência da Comunicação da USP. São Paulo, 2010. Disponível em: [www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27154/tde.../LuciFerrazMello.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27154/tde.../LuciFerrazMello.pdf). Acesso em 07 de março de 2016.
- MEC. Ministério da Educação. **Banco Internacional de Objetos Educacionais**. Disponível em <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>. Acesso em 10 de agosto de 2016.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde**. 12ª edição. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2010.
- MITRA, Sugata. **O Furo na Parede - Sistemas Auto-organizados em Educação**. 1ª edição. São Paulo: Editora Senac, 2008.
- MORAN, José Manoel. **Educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. Livro eletrônico. Campinas, SP: Papirus, 2013.
- MORAES, Maria Cândida. **O paradigma educacional emergente**. Livro eletrônico. Campinas: Papirus, 2016.
- MORAES, Maria Cândida; ALMEIDA Maria da Conceição. **Os sete saberes necessários à educação do presente: por uma educação transformadora**. Rio de Janeiro: Wak editora, 2012.
- OLIVEIRA, Clara Costa. O movimento da auto-organização e seus contributos para a educação. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v.21, n.2, p.335-350, jul./dez. 2013. Disponível em: <http://online.unisc.br/seer/index.php/reflex>. Acesso em 22 de dezembro de 2016.
- OLIVEIRA, Clara Costa; LIMA, Lizete Maria Pulgati de. **Epistemologia da Auto-Organização na Educação não-formal permanente em comunidades**. Porto Alegre: Textos & Contextos, 2014.
- PALLOFF, Rena; PRATT, Keith. **Building online learning communities: Effective strategies for the virtual classroom**. San Francisco: Jossey-Bass, 2007.
- \_\_\_\_\_. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço: estratégias eficientes para a sala de aula on-line**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- PASSARELLI, Brasilina. (Org.) **Cibercultur@, comunidades e relações de poder: uma produção coletiva**. São Paulo: Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo – ECA/USP, 2007. 165p.
- PECK, Scott. **The Different Drum: Community Making and Peace**. New York: Simon and Schuster, 1987.

PORTER, James E. Framing Questions about MOOCs and Writing Courses. In: **Invasion of the MOOCs: The Promises and Perils of Massive Open Online Courses**. Parlor Press, 2014

RICHARDSON, Roberto Jarry. et al. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

SANTOS, Andreia Inamorato dos. **Recursos Educacionais Abertos no Brasil: o estado da arte, desafios e perspectivas para o desenvolvimento e inovação**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013.

SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moriya. **Abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa: formação, extensão e pesquisa em uma perspectiva inclusiva**. Tese de livre docência apresentada na disciplina Formação de Professores para uma Escola Digital e Inclusiva da Unesp. São Paulo, 2015.

SIEMENS, George. **Connectivism: a learning theory for the digital age**. 2005. Disponível em: <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>. Acesso em 05 de maio de 2016.

\_\_\_\_\_. **Stanford AI MOOC: let's try transparency**. Disponível em: <http://www.elearnspace.org/blog/2011/09/09/stanford-ai-mooc-lets-try-transparency/>. Acesso em 05 de agosto de 2016.

SILVA, Marco. Criar e professor um curso online: relato de experiência. IN: SILVA, Marco (Org.). **Educação online: teorias, práticas, legislação e formação corporativa**. São Paulo: Loyola, 2003, p. 51-73.

SMITH, Michelle; WOOD, Bill; ADAMS, Wendy; et al. **Why Peer Discussion Improves Student Performance on In-Class Concept Questions**, Science, v232, n5190, 122-124, 2009.

TRIVINOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução a pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo (SP): Atlas, 1994.

UNESCO. **What are Open Educational Resources (OERs)?** 2016. Disponível em <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/what-are-open-educational-resources-oers/>. Acesso em 25 de outubro de 2016.

VALENTE, José Armando. **Blended Learning e as Mudanças no Ensino Superior: a proposta da sala de aula invertida**. Educar em Revista (Impresso), v. Especial4, p. 79-97, 2014.

\_\_\_\_\_. **A espiral da espiral de aprendizagem: o processo de compreensão do papel das tecnologias de informação e comunicação na educação**. Tese (Livre Docência). Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP: [s.n.], 2005.

\_\_\_\_\_. Educação a distância no ensino superior: soluções e flexibilizações. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 7, n. 12, p. 139-142, Feb. 2003. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32832003000100010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832003000100010&lng=en&nrm=iso). Acesso em 05 de janeiro de 2017.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. **Storia dello sviluppo delle funzioni psichiche superiori**. Firenze: Giunti Barbera, 1974.

\_\_\_\_\_. **Pensamento e linguagem**. 1º ed. brasileira. São Paulo, Martins Fontes, 1987

YUAN, Li; POWELL Stephen. **MOOCs and Open Education: Implications for Higher Education**. JISC CETIS. 2013. Disponível em <http://publications.cetis.org.uk/wp-content/uploads/2013/03/MOOCs-and-Open-Education.pdf>. Acesso em 24 de setembro de 2016.

## ANEXOS

Modelo do questionário formulado no *limesurvey* e, enviado para os cursistas pelo link: <https://pesquisa.ead.unesp.br/index.php/572423?lang=pt-BR>

### Questionário enviado para os cursistas

Olá, tudo bem? Você recebeu este e-mail por ter participado de um curso oferecido pela UNESP ABERTA. Este questionário é parte de uma pesquisa de mestrado que visa verificar indícios de aprendizagem entre pares em cursos abertos, oferecidos na modalidade a distância.

A participação é confidencial e os dados coletados servirão somente para fins de pesquisa científica e para apontar sugestões de melhoria para os cursos oferecidos, sendo que em nenhum momento serão citados nomes, e-mail ou quaisquer outros dados que permitam a identificação do participante. Agradeço antecipadamente a atenção dispensada no preenchimento deste breve formulário.

Atenciosamente

Deborah Zaduski (deborah\_zaduski@hotmail.com)

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

1. Natureza da pesquisa: A sra (sr.) está sendo convidada (o) a participar desta pesquisa que tem como finalidade buscar indícios da aprendizagem entre pares em um ambiente virtual e informal de ensino.
2. Participantes da pesquisa: estão sendo convidadas (os) a participar desta pesquisa participantes de cursos da área de humanas, oferecidos gratuitamente e on-line na plataforma Unesp Aberta.
3. Envolvimento na pesquisa: ao participar deste estudo a sra (sr) permitirá que a pesquisadora obtenha embasamento teórico necessário para compreender melhor como ocorre a aprendizagem em ambientes informais de ensino, contribuindo para que sejam apontadas sugestões de melhoria para a plataforma Unesp Aberta e para os cursos ofertados.
4. Riscos e desconforto: a participação nesta pesquisa não infringe as normas legais e éticas, desta forma não proporciona riscos e desconfortos gerados durante a pesquisa. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.
5. Confidencialidade: todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente a pesquisadora e seu orientador (e/ou equipe de pesquisa) terão conhecimento de sua identidade e nos comprometemos a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados dessa pesquisa.
6. Benefícios: ao participar desta pesquisa a sra (sr.) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre as interações que ocorrem em cursos virtuais abertos e gratuitos, verificando se existem indícios de aprendizagem nestes espaços e o que pode ser feito, a partir dos resultados encontrados, para que sejam criadas propostas de ensino cada vez melhores e mais significativas.
7. Pagamento: a sra (sr.) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

8. A sra (sr.) tem liberdade de se recusar a participar da pesquisa, sem qualquer prejuízo para a sra (sr.). Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do (a) pesquisador (a) do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.
9. Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem: Confiro que recebi uma via deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Pesquisadora: Deborah Zaduski – (18) 981270088 – deborah\_zaduski@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Klaus Schlünzen Junior– (18) 3229-5890 – klaus@fct.unesp.br

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa: Profa. Dra. Edna Maria do Carmo

Vice-Coodenadora: Profa. Dra. Andreia Cristiane Silva Wiezzel

Telefone do Comitê: (18) 3229-5315 ou (18) 3229-5526

E-mail cep@fct.unesp.br

**\*Obrigatório**

**Consentimento Livre e Esclarecido \***

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa

sim

não

Nome

\* \_\_\_\_\_

Idade

\* \_\_\_\_\_

—

Escolaridade \*

Ensino fundamental completo

Ensino médio completo

Ensino superior

Pós graduação

Curso que participou na plataforma Unesp Aberta \*

\_\_\_\_\_

—

(Se você fez mais de um curso, por favor preencha mais de uma vez o formulário, acessando novamente o link. Muito obrigada!)

1- Qual o seu grau de satisfação em relação ao curso? \*

1 Insatisfeito

2

3

4

5 Muito satisfeito

2- Você conseguiu compreender o conteúdo proposto no curso? \*

1 Não compreendi

2

3

4

5 Compreendi 100%

3- As ferramentas que o curso proporciona foram efetivas para que houvesse troca de experiências/conhecimento entre os cursistas? \*

1 Não foram efetivas

2

3

4

5 Foram 100% efetivas

4- Qual o seu grau de satisfação em relação ao material do curso? \*

1 Insatisfeito

2

3

4

5 100% satisfeito

5- Você acredita que é importante que o curso tenha ferramentas que proporcionem a interação? \*

1 Não é importante

2

3

4

5 É muito importante

6- Qual o seu grau de satisfação em relação às trocas de experiências/conhecimento entre cursistas, que você vivenciou? \*

1 Insatisfeito

2

3

4

5 100% Satisfeito

7 - Você acredita que contribuiu com a aprendizagem dos seus colegas de curso, trocando experiências e informações que podem ter sido válidas para ele(a)? \*

1 Nem um pouco

2

3

4

5 Muito

8 - Você acredita que seus colegas contribuíram com a sua aprendizagem durante o curso, trocando experiências e informações que foram válidas para você?

\*

1 Nem um pouco

2

3

4

5 Muito

9 - É possível que ocorram interações significativas em um Ambiente Virtual de Aprendizagem sem a presença de um tutor? \*

1 Nunca

2

3

4

5 Sempre

10 - Use este espaço para fazer as considerações que achar necessárias sobre as perguntas propostas.

---

Muito Obrigada!