

**APRENDIZAGEM COLABORATIVA EM UM
CURSO ON-LINE DE PÓS-GRADUAÇÃO:
A PERSPECTIVA DOS ALUNOS**

Nadja Naira Salgueiro Silva

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa Interdisciplinar de Pós-Graduação em Linguística Aplicada da Universidade Federal do Rio de Janeiro como quesito para a obtenção do Título de Mestre em Linguística Aplicada.

Orientadora: Professora Doutora Kátia Cristina do Amaral Tavares.

Rio de Janeiro
Agosto de 2011

Silva, Nadja Naira Salgueiro

Aprendizagem colaborativa em um curso on-line de pós-graduação: a perspectiva dos alunos / Nadja Naira Salgueiro Silva. Rio de Janeiro: UFRJ / Faculdade de Letras / Programa Interdisciplinar de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, 2011. p.110

Orientadora: Kátia Cristina do Amaral Tavares

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Letras.

Referências bibliográficas: f. 98

Anexos: f. 103

1. Aprendizagem colaborativa 2. Educação a distância 3. Educação on-line II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Faculdade de letras. III. Título.

Aprendizagem colaborativa em um curso on-line de pós-graduação:
a perspectiva dos alunos

Nadja Naira Salgueiro Silva
Orientadora: Kátia Cristina do Amaral Tavares

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa Interdisciplinar de Pós-Graduação em Linguística Aplicada da Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Linguística Aplicada.

Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo:

Prof^a. Dr^a. Kátia Cristina do Amaral Tavares
Orientadora
Faculdade de Letras – UFRJ

Prof. Dr^a. Mônica Tavares Orsini
Faculdade de Letras – UFRJ

Prof^a. Dr^a. Selma Borges Barros de Faria
Faculdade de Letras – UFRJ

Prof^a. Dr^a. Cristina Jasbinschek Haguenuer
Faculdade de Comunicação – UFRJ

Prof^a. Dr^a. Heloísa Gonçalves Barbosa
Faculdade de Letras – UFRJ

SILVA, Nadjá Naira Salgueiro. **Aprendizagem colaborativa em um curso on-line de pós-graduação: a perspectiva dos alunos.** Dissertação de Mestrado, Programa Interdisciplinar de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2011.

RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo investigar a visão dos alunos sobre as atividades em grupo de um curso on-line de pós-graduação. O estudo baseia-se em uma fundamentação teórica sobre educação a distância (AZEVEDO, 2000; GARRISON, 1985; HERMIDA & BONFIM, 2006; NIPPER, 1989; NUNES, 2009; RODRIGUES, 2009; SARAIVA, 1996; VALENTE, 1999), aprendizagem colaborativa (DILLENBOURGH, 1996, 1999; HARTLEY, 1999; LEITE et al., 2005; MYIAKE, 2007; PALLOFF & PRATT, 2004, 2005; ROBERTS & McINNERNEY, 2004; ROSCHELLE & TEASLEY, 1995; SMITH & MCGREGOR, 1992) e *web 2.0* (O'REILLY, 2005; ALEXANDER, 2006; DYBWAD, 2005; 2009; GRAHAM, 2005; ANDERSON, 2007). Em relação à metodologia, trata-se de uma pesquisa qualitativa que adota uma perspectiva e ferramentas etnográficas. Através de questionário on-line e entrevista presencial com alunos do curso, são investigados quais fatores eles apontam como propiciadores da aprendizagem colaborativa e quais fatores a dificultam na realização de atividades em grupo on-line. A análise dos dados indica que, na perspectiva dos alunos, os seguintes fatores propiciam a aprendizagem colaborativa nessas atividades: uso de determinada ferramenta online, instruções claras, presença de liderança, interação freqüente, compromisso com o grupo, formação de comunidade, ajuda mútua, conhecimento prévio de membros do grupo pessoalmente, leitura da contribuição do colega e troca de *feedback*. Os fatores apontados pelos alunos como aqueles que dificultam a aprendizagem colaborativa nas atividades de grupo on-line são: prazos curtos para realização das atividades, divisão de tarefas, falta de comprometimento alheio com a atividade, falta de dedicação individual, não entendimento das instruções, problemas de comunicação, desrespeito aos prazos, excessos de atividades, desentendimento gerado por diferenças de conhecimento ou de personalidade, não conhecimento do grupo presencialmente e a falta de conhecimento tecnológico. Com base nos resultados, são apontadas algumas implicações pedagógicas para o desenho e a condução de atividades em grupo de caráter colaborativo em cursos on-line.

Palavras-chave: aprendizagem colaborativa, trabalho em grupo, atividades em grupo, educação a distância, educação on-line

SILVA, Nadja Naira Salgueiro. **Aprendizagem colaborativa em um curso on-line de pós-graduação: a perspectiva dos alunos.** Dissertação de Mestrado, Programa Interdisciplinar de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2011.

ABSTRACT

This research aims to investigate students' views about the group activities in a post-graduation online course. The study is based on a theoretical foundation of distance learning (AZEVEDO, 2000; GARRISON, 1985; HERMIDA & BONFIM, 2006; NIPPER, 1989; NUNES, 2009; RODRIGUES, 2009; SARAIVA, 1996; VALENTE, 1999; VIANNEY, 2006), collaborative learning (DILLENBOURGH, 1996, 1999; HARTLEY, 1999; LEITE et al., 2005; MYIAKE, 2007; PALLOFF & PRATT, 2004, 2005; ROBERTS & McINNERNEY, 2004; ROSCHELLE & TEASLEY, 1995; SMITH & MCGREGOR, 1992) and web 2.0 (O'REILLY, 2005; ALEXANDER, 2006; DYBWAD, 2005; BRESSAN, 2009; GRAHAM, 2005; ANDERSON, 2007). Regarding methodology, it is a qualitative research that adopts an ethnographic perspective and tools. Through online questionnaire and interviews conducted with students from the course, it was investigated what factors students point out as providers of collaborative learning and what factors inhibit it. The results indicate that some factors that promote collaborative learning are: clear instruction, negotiation, frequent interaction, commitment with the group. Some of the factors mentioned by the students that hinder collaborative learning are: short time to achieve the tasks, work overload, lack of commitment to the activity. Finally, there is a positive view of students in relation to collaborative activities.

Key-words: collaborative learning, distance learning, online learning.

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1.** Resumo das classificações de gerações de EaD
- Quadro 2.** Abordagens de aprendizagem colaborativa, com base em Smith & McGregor, 1992
- Quadro 3.** Ferramentas colaborativas da Web 2.0, com base em Franco (2010)
- Quadro 4.** Caracterização das atividades em grupo do curso on-line
- Quadro 5.** Foco das perguntas do questionário on-line

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. What is Web 2.0?, extraída de O'Reilly (2005: on-line)

Tabela 2. Relações entre os fatores que propiciaram e os fatores que dificultaram a aprendizagem colaborativa nas atividades em grupo

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Visualização da plataforma Teleduc: tela de atividades do curso em foco

ABREVIATURAS

EaD	Educação a Distância
AIM	<i>Articulation Instruction Media</i> (Mídia de Instrução Articulada)
UA	Universidade Aberta
CAL	<i>Computer Assisted Learning</i> (Aprendizagem assistida por computador)
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal
CSCCL	<i>Computer Supported Collaborative Learning</i> (Aprendizagem Colaborativa Apoiada por Computador)
WWW	World Wide Web
LA	Linguística Aplicada

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E APRENDIZAGEM COLABORATIVA	15
2.1. As gerações de educação a distância e suas abordagens de ensino	15
2.2. Aprendizagem colaborativa em contextos virtuais de ensino-aprendizagem.....	26
2.2.1. Aprendizagem colaborativa.....	27
2.2.2. Colaboração x Cooperação	32
2.2.3. Aprendizagem Colaborativa no ambiente on-line.....	34
2.2.4. Web 2.0 e Colaboração	38
2.2.5. Perspectivas históricas das pesquisas sobre aprendizagem colaborativa....	45
3. METODOLOGIA DE PESQUISA	50
3.1. Caracterização da Pesquisa	50
3.2. Contexto de Pesquisa	54
3.2.1. Participantes da Pesquisa	58
3.3. Instrumentos e procedimentos de geração de dados	59
3.3.1. Questionário on-line.....	60
3.3.2. Entrevista	64
3.4. Procedimentos de análise de dados	65
4. ANÁLISE DOS DADOS	67
4.1. Fatores que propiciam a aprendizagem colaborativa.....	69
4.2. Fatores que dificultam a aprendizagem colaborativa	79
4.3. Relações entre os fatores que propiciaram e os fatores que dificultaram a aprendizagem colaborativa	88
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	93
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	99
7. ANEXOS	103
Anexo 1 – Mensagem convite para participação em pesquisa	103
Anexo 2 – Enunciados das atividades em grupo	104
Anexo 3 – Questionário de pesquisa	110

1. INTRODUÇÃO

A inserção de ferramentas digitais, em especial aquelas que favorecem a colaboração entre os alunos em detrimento do modelo educacional centrado no professor, tem estimulado novos modos de se pensar o processo de ensino-aprendizagem a distância. Ao longo do tempo, alunos e professores se depararam com inovações tecnológicas que os atingiram diretamente, tornando necessária a adaptação a esses novos caminhos de se construir o conhecimento. Historicamente, fomos expostos ao livro, à correspondência, ao rádio, à televisão, aos computadores e seus softwares e à Internet (HERMIDA; BONFIM, 2006).

Cada um desses meios de comunicação trouxe reflexões sobre o processo de aquisição do conhecimento. Uma ferramenta que trouxe muita discussão e até hoje é objeto de muita pesquisa e reflexão é a Internet e as potencialidades que ela apresenta ao ensino on-line. Essa ferramenta oferece variadas possibilidades de ensino-aprendizagem. Por essa razão, uma das grandes reflexões acerca desse modelo gira em torno do melhor caminho metodológico que atinja o público-alvo, trazendo resultados mais satisfatórios.

Seguindo esse pensamento, muitos estudiosos apontam a necessidade de um ensino on-line que preconize situações reais da vida dos participantes. Segundo Miyake (2004), no ensino on-line, devemos ir além do aprendizado de um conteúdo específico; deve-se ter como objetivo o desenvolvimento de uma comunidade de aprendizes, onde o processo de aprendizado é mais amplo, continuado através do tempo, produzindo conhecimento transformativo e flexível, ou seja, adaptável a diversas situações (MIYAKE, 2004: 248). Como professores, portanto, precisamos fazer com que nossos alunos sejam capazes de construir conhecimentos novos a partir do que lhes é apresentado. Devemos agir como mediadores e colaboradores partilhando nossos saberes e ensinando nossos alunos a aprender de forma significativa, isto é, torná-los **usuários** do conhecimento e não somente

conhecedores. Devemos evitar agir como instrutores, tal como Bruner (1996) coloca, pois esses perderam sua validade no mundo de hoje, já que funcionam como mera fonte de consulta e a Internet, atualmente, representa esse papel tão bem quanto, senão melhor que esse tipo de professor.

Portanto, o papel do educador é guiar o aluno para o acesso à informação, para que ele saiba distinguir entre informação necessária e acessória ou ainda julgar a validade das informações disponíveis. Segundo Vygotsky (2001: 447), “o processo de desenvolvimento está subordinado às mesmas leis férreas da necessidade como tudo o mais na natureza”. Assim, o professor não pode transmitir ao aluno o mesmo tipo de conhecimento que adquiriu, uma vez que não somente as necessidades e o tempo são diferentes, mas cada indivíduo também é único e deve buscar suas próprias verdades.

Tendo isso em vista, alguns pesquisadores do ensino on-line (PALLOFF; PRATT, 2001; MYIAKE, 2004) perceberam a necessidade de uma mudança de paradigma de ensino-aprendizagem, buscando uma maneira em que o aluno fosse responsável pelo seu aprendizado. Dessa forma, buscou-se focalizar a colaboração entre os alunos nesse processo, deixando-os mais “livres”, tirando o professor do centro.

Por essa razão, esta dissertação se propõe a investigar um dos modelos que valoriza essa visão de ensino-aprendizagem no ambiente on-line: a aprendizagem colaborativa. Mais especificamente, como os principais atores envolvidos neste processo são os alunos, busca-se obter a visão deles sobre essa aprendizagem. Portanto, o objetivo desta pesquisa é responder às seguintes perguntas:

- 1) Na perspectiva dos alunos, que fatores propiciaram a aprendizagem colaborativa nas atividades em grupo realizadas em um curso on-line de pós-graduação?
- 2) Na perspectiva dos alunos, que fatores dificultaram a aprendizagem colaborativa nas atividades em grupo realizadas em um curso on-line de pós-graduação?

Pretende-se, assim, contribuir para melhor compreensão dos aspectos envolvidos na colaboração entre alunos em atividades em grupo em cursos on-line e estabelecer implicações pedagógicas para o desenho e a condução de tais atividades.

Esta dissertação está dividida em cinco capítulos. Este primeiro capítulo de Introdução é seguido pelo capítulo 2, intitulado Educação a Distância e aprendizagem colaborativa que tem como objetivo fundamentar teoricamente este trabalho. Esse segundo capítulo se divide em duas grandes seções: “As gerações de educação a distância e suas abordagens de ensino” e “Aprendizagem colaborativa em contextos virtuais de ensino-aprendizagem”.

Na primeira seção do capítulo 2 (seção 2.1), introduzo um panorama histórico da EaD, apontando as diversas transformações tecnológicas que ela sofreu ao longo do tempo e as implicações metodológicas dessas transformações (MOORE; KEARSLEY, 2007; GARRISON, 1985; NIPPER, 1989; HERMIDA; BONFIM, 2006; SARAIVA, 1996; NUNES, 2009; BELLONI, 1999; VALENTE, 1999; AZEVEDO, 2000).

Na seção 2.2, apresento definições existentes na literatura sobre aprendizagem colaborativa, apontando suas bases teóricas desde Vygotsky (VYGOSTSKY, 1999, 2001; GALLIMORE; THARP, 1996). Além disso, comparo o modelo de colaboração com o de cooperação, com base em alguns estudiosos dessa área (ROBERTS; McINNERNEY, 2004; ROSHELLE; TEASLEY, 1995). Em um terceiro momento, focalizo a aprendizagem colaborativa em ambientes on-line de ensino-aprendizagem com suas particularidades e potencialidades (HARTLEY, 1999; DILLENBOURG, 1999; PALLOFF; PRATT, 2001, 2005; LEITE et AL, 2005; SMITH; MacGREGOR, 1992; MIYAKE, 2007). Dando continuidade à colaboração on-line, apresento o conceito de Web 2.0, com base em O’Reilly (2005), Alexander (2006), Dybwad (2005), Graham (2005), Anderson (2007) e as ferramentas colaborativas, apresentadas por Franco (2010) dentro desse estágio da Internet. Por fim, ainda nessa seção (2.2), apresento também um breve histórico das pesquisas sobre aprendizagem

colaborativa, além de alguns exemplos de investigações (DILLENBOURG et AL, 1996; YAU et AL, 2003; ROSADO; BOHADANA, 2007).

No terceiro capítulo deste trabalho, descrevo a metodologia de pesquisa que utilizei nesta investigação. Esse capítulo se divide em quatro seções. Na primeira (3.1), caracterizo a pesquisa como uma pesquisa qualitativa de perspectiva etnográfica, justificando essa escolha. Em seguida (seção 3.2), descrevo o contexto de pesquisa e os participantes desta investigação. Na seção seguinte (3.3), apresento os instrumentos utilizados para gerar dados para esta pesquisa, ou seja, o questionário on-line e a entrevista presencial. Finalmente, na última seção, descrevo os procedimentos que foram adotados para a análise dos dados.

No capítulo 4, apresento os resultados desta investigação com base na metodologia adotada. São apresentadas as categorias estabelecidas a partir da análise das respostas dos alunos aos dois instrumentos adotados e essas categorias estão subdivididas em duas seções, de acordo com as duas perguntas de pesquisa. A primeira seção apresenta os fatores que propiciaram a aprendizagem colaborativa na visão dos alunos e a segunda seção, os fatores que dificultaram a aprendizagem colaborativa, também de acordo com os alunos.

No quinto e último capítulo, apresento as considerações finais desta dissertação. São retomados os objetivos desta pesquisa, bem como seus procedimentos metodológicos de análise. Além disso, apresento uma síntese dos resultados a fim de comentar suas implicações pedagógicas para a utilização de atividades em grupo de natureza colaborativa em cursos on-line. Aponto também as limitações desta pesquisa e apresento sugestões para futuras investigações.

2. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E APRENDIZAGEM COLABORATIVA

Para fundamentar esta pesquisa, cujo foco é a aprendizagem colaborativa em ambiente virtual de ensino-aprendizagem, precisarei definir o que é aprendizagem colaborativa e, em especial, a aprendizagem colaborativa em contextos on-line. Antes disso, entretanto, preciso fazer um histórico da educação a distância para mostrar como as transformações ao longo do tempo, principalmente a chegada da Internet, proporcionaram uma maior interação entre os participantes, favorecendo o modelo de ensino baseado na colaboração.

Neste capítulo, portanto, irei abordar as definições e as transformações da Educação a Distância (EaD), analisando as mudanças de paradigma que ela sofreu ao longo do tempo e que fatores as impulsionaram. A estrutura do capítulo será dividida em dois grandes temas: as gerações de EaD e seus modelos de ensino-aprendizagem; a aprendizagem colaborativa online.

2.1. AS GERAÇÕES DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E SUAS ABORDAGENS DE ENSINO

A Educação a Distância (EaD) não surgiu agora. Há muitos anos ela vem se transformando e agregando o uso de novas tecnologias a seus modelos de ensino. Portanto, nesta seção, serão apresentadas as cinco gerações da EaD conforme Moore e Kearsley (2007). Essa classificação será comparada aos modelos de classificação de inovação tecnológica de Garrison (1985) e Nipper (1989).

A primeira geração, segundo Moore e Kearsley (2007), era chamada de estudo por correspondência ou “estudo em casa” ou ainda “estudo independente” quando acontecia nas

universidades. Seu principal meio de comunicação era a palavra escrita. Essa denominação também foi apresentada por Garrison (1985) e Nipper (1989).

Outros autores, por sua vez, julgam que a EaD começou antes mesmo do correio, com a invenção da imprensa, por Gutenberg, e o surgimento do livro, que, por si só, trouxe uma mudança significativa para o ensino, pois a informação passou a não ser exclusividade do professor, até então considerado única fonte de acesso ao conhecimento (HERMIDA; BONFIM, 2006). O livro, entretanto, era uma fonte para a auto-instrução, não havendo comunicação entre aprendiz e professor (autor). Só com o surgimento do correio é que foram criados os primeiros cursos por correspondência, considerados os pioneiros no ensino a distância no mundo moderno.

Saraiva (1996) aponta o primeiro registro que se tem da EaD, ao citar a pesquisa realizada pelo professor Francisco José Lobo Neto, como sendo um anúncio na Gazeta de Boston, em 1728, sobre um curso onde o material era enviado para alunos que não moravam no centro, a fim de democratizar o acesso à informação.

Ao longo da história, o correio impresso foi considerado o meio de comunicação mais utilizado na educação a distância, principalmente a partir do século XVIII. Porém, podemos ver registros desse modelo até os tempos modernos, principalmente durante a Segunda Guerra Mundial, quando, segundo Rodrigues (2009), vários cursos por correspondência foram criados com objetivos diversos em diferentes países. Esse foi um período em que, conforme Nunes (2009), houve uma aceleração na criação de programas de treinamento que utilizavam a EaD a fim de promover processos de capacitação mais rápidos. Após o fim da guerra, a tecnologia do correio continuou a ser utilizada ao redor do mundo, ainda que complementada por outros meios tecnológicos.

A comunicação que essa forma de ensino propicia é de natureza bidirecional, ou seja, o correio possibilitou que houvesse um mínimo de interação entre professor e aluno. Essa

troca comunicacional, porém, é pouco frequente, e geralmente só ocorre para a entrega de avaliações ou realização de exames. Além disso, a interação possui um tempo de resposta longo, devido à dependência dos serviços postais, principalmente em regiões geográficas muito distantes.

A segunda geração, conforme Moore e Kearsley (2007), era baseada na instrução pelo rádio e televisão e surgiu no início do século XX. Foi nessa fase que surgiram os *telecursos*¹ e alguns canais de televisão educativos em vários países. Segundo Nipper (1989), ela era chamada de ensino multimeios a distância e integrava o uso do impresso aos meios de comunicação audiovisuais e computadores, em certa medida.

De acordo com Belloni (1999), essa geração desenvolveu-se a partir de modelos de instrução behaviorista e industrialista, prevalentes na época, a fim de atingir um público de massa. A interação ocorria na maioria das vezes de um (professor) para muitos (alunos), ou então, havia pouca interação durante o momento de avaliação e entrega de exercícios, assim como na primeira geração. Ainda hoje, esse modelo de EaD é adotado.

Ainda que a tecnologia tenha evoluído nessa segunda geração, Nipper (1989) considera que, no que concerne a interação, ela não se difere muito da primeira geração. Isso porque em ambas as fases o componente comunicacional continua a ser marginal durante o processo de ensino-aprendizagem. Podemos perceber essa ideia, no seguinte trecho:

Os principais objetivos dos sistemas da primeira e segunda gerações foram a produção e distribuição de material de ensino / aprendizagem para os alunos. A comunicação com os alunos tem sido marginal, e a comunicação entre os alunos tem sido mais ou menos inexistente (NIPPER, 1989: 63).²

¹ Conforme Moore e Kearsley (2007:52), o termo *telecurso* se refere aos “cursos nos quais a principal tecnologia de comunicação é o vídeo gravado e transmitido (portanto, não é ao vivo). Os materiais do curso podem ser tão simples como sessões em sala de aula gravadas ou podem ser produzidos mediante instruções sofisticadas e de acordo padrões de criação elevados. Podem ser distribuídos por videoteipes, transmissão por cabo ou satélite, serviços fixos de televisão educativa ou vídeo transmissível pela Internet.”

² Tradução minha do trecho: “The main objectives of the first and second generation systems have been the production and distribution of teaching/learning material to the learners. Communication with the learners has been marginal, and communication amongst the learners has been more or less non-existent.” (NIPPER, 1989: 63)

O único autor, dentre os revisados aqui, que parece discordar dessa classificação da segunda fase é Garrison (1985). Para ele, essa geração não inclui as tecnologias de rádio e televisão, mas sim os recursos de comunicação eletrônica como o telefone e a teleconferência de áudio e/ou vídeo. Essa falta de referência ao rádio e a televisão explica-se pelo fato de Garrison conceber as gerações tecnológicas na perspectiva das modalidades de comunicação bidirecional disponíveis. Essas mídias, por apresentarem somente comunicação unidirecional, não entram na classificação das gerações propostas por Garrison e são denominadas pelo autor como mídias auxiliares (*ancillary media*).

Portanto, para esse autor, as tecnologias de telefone e teleconferência possibilitaram contatos diretos e mais rápidos entre professor e aluno. Todavia, esse método de comunicar exige grande disponibilidade de tempo de ambas as partes, principalmente dos professores. Por essa razão, instituiu-se um novo personagem na educação a distância, o tutor. Ele surgiu como substituto do professor principal na função de acompanhamento dos alunos que era feita de maneira síncrona nessa geração.

Numa etapa mais avançada dessa fase, o surgimento do correio eletrônico veio aumentar as possibilidades de comunicação bidirecional entre professores e alunos, sendo mais rápido que o correio postal e mais acessível que tecnologias como as teleconferências, principalmente no que diz respeito à local e momento de acesso.

A terceira geração, na classificação de Moore e Kearsley (2007), constituiu uma abordagem sistêmica que se iniciou a partir do final da década de 1960 e início da década de 1970. Ela é resultante da combinação de várias tecnologias e de recursos humanos que levou a novas técnicas de instrução e a uma nova teorização da educação. As duas experiências mais importantes, segundo esses autores, foram o Projeto AIM (Mídia de Instrução Articulada) da University of Wisconsin e o Projeto Universidade Aberta da Grã-Bretanha (MOORE; KEARSLEY, 2007: 34).

O primeiro projeto, AIM, dirigido por Charles Wedemeyer, tinha o

propósito de oferecer um ensino de alta qualidade e custo reduzido a alunos não-universitários. As tecnologias incluíam guias de estudo impressos e orientação por correspondência, transmissão por rádio e televisão, audiotapes gravados, conferências por telefone, kits para experiência em casa e recursos de uma biblioteca local. Também *articulado* no programa havia o suporte e a orientação para o aluno, discussões em grupos de estudo locais e o uso de laboratórios das universidades durante o período de férias. (MOORE; KEARSLEY, 2007: 34, 35)

Já o projeto da Universidade Aberta (UA) foi designado para alunos universitários. Uma das principais universidades a implementar essa ideia foi a Universidade da Grã-Bretanha e seu exemplo foi seguido por muitas outras instituições de ensino superior em diversos países. Assim como no Projeto AIM, ela utilizava várias tecnologias integradas a fim de democratizar o acesso ao ensino e atingir um número maior de alunos. Porém, ela apresenta uma grande diferença em relação ao projeto anterior: o fato de ela configurar uma instituição autônoma, não dependente das demais instituições convencionais de educação. Por essa razão e pelo seu grande sucesso, as UAs tiveram um papel muito importante para uma maior aceitação da EaD em todo o mundo.

Com a popularização do advento da teleconferência, tornou-se possível utilizá-la para o ensino e, assim, ela foi considerada a principal tecnologia da quarta geração apontada por Moore e Kearsley (2007). O fato de essa tecnologia possibilitar uma aproximação da visão de ensino convencional (presencial) atraiu muitos formuladores de políticas educacionais e educadores. A primeira das tecnologias de teleconferência utilizada foi a audioconferência que possibilitava comunicação bidirecional em tempo real. Outras tecnologias também presentes nessa fase foram o satélite e a videoconferência interativa; a televisão comercial; o vídeo interativo nas escolas de educação básica; e a videoconferência nos dois sentidos.

Podemos perceber uma aproximação da quarta geração de Moore e Kearsley (2007) com a segunda de Garrison (1985), pois ambas são baseadas na teleconferência com pequena diferença entre as tecnologias detalhadas pelos autores. Garrison, em virtude de ter falado

sobre isso em 1985, não menciona a videoconferência bidirecional síncrona, mas apresenta o telefone como sendo o principal meio de comunicação dessa etapa.

A quinta e última geração, segundo Moore e Kearsley (2007), consiste em aulas virtuais via computador e Internet. A primeira dessas tecnologias a ser implementada foi a criação de softwares educacionais que podiam ser utilizados por alunos em suas casas, simulando aulas tradicionais. Conforme Garrison (1985), que considera essa a terceira e última geração, a *computer generation* traz possibilidades de interatividade, particularmente nas vertentes do ensino assistido por computador (*Computer Assisted Learning – CAL*) e da inteligência artificial. O autor considera que essa nova geração tecnológica transforma a visão convencional de interação como comunicação entre pessoas, pois considera que um software de CAL pode simular a interação do aluno com o professor:

Uma análise do potencial de CAL na educação a distância requer ir além da visão restritiva de que a interação é mediada pessoa a pessoa. Segundo essa definição, atividades como as em CAL não são consideradas interativas (...) A comunicação é mediada de forma semelhante à de uma mídia de impressão autoral, mas com a enorme vantagem adicional de ser dado aos alunos um feedback imediato sobre suas respostas para a aula. O CAL inteligente tem poderosas capacidades de diagnóstico e feedback que competem com os de um professor (GARRISON, 1985: 238-239).³

O autor justifica a ideia de que um software de CAL pode representar uma forma de comunicação bidirecional com sucesso, em virtude da possibilidade de esse tipo de programa criar situações de feedback, que é considerado um elemento importante na aprendizagem.

A Internet, por sua vez, se popularizou na década de 1990 e trouxe ainda mais possibilidades para a educação a distância. Com essa nova tecnologia, cada indivíduo poderia acessar de sua casa ou trabalho páginas e documentos criados por outros usuários em

³ Tradução minha do trecho: “Consideration of CAL’s potential in distance education requires going beyond the restrictive view that interaction is mediated person to person. Under this definition, activities such as CAL are not considered interactive (...) Communication is mediated in ways similar to that of an author print media but with the tremendous added advantage of the students being given immediate feedback regarding their active responses to the lesson. Intelligent CAL has powerful diagnostic and feedback capabilities rivaling those of a master teacher” (GARRISON, 1985: 238-239).

computadores separados por qualquer distância. Assim, nessa mesma época, algumas universidades começaram a utilizar programas baseados na web em seus cursos.

Para Nipper (1989), a mudança significativa dessa fase que ele considera como a terceira da EaD, corresponde à valorização da comunicação e da aprendizagem como um processo social, tratando-se de uma questão não só tecnológica, mas também institucional e pedagógica. Assim, com a inserção da rede de computadores e de telecomunicações, a comunicação de muitos para muitos se tornou mais acessível a todos.

Os novos meios de comunicação criados com o advento do computador e da Internet, tais como o correio eletrônico e a conferência por computador, são capazes de reproduzir comunicação de um para um, de um para muitos e de muitos para muitos, de forma síncrona ou assíncrona, criando, assim, as condições para valorizar o componente social de construção do conhecimento que nos faz repensar o papel de alunos e professores nos sistemas de EaD. Sobre o impacto pedagógico da conferência eletrônica, Nipper (1989: 71) afirma:

Pode-se esperar que a implementação de um meio aberto e democrático como a conferência por computador moverá o lugar de controle na educação a distância do professor e do material didático para o grupo e os processos gerados pelo grupo. A realização da conferência por computador pode contribuir para uma concepção menos autoritária de ensino e aprendizagem (NIPPER, 1989: 71).⁴

Entretanto, o surgimento dessas tecnologias mais avançadas como a Internet não fez desaparecer por completo as tecnologias anteriores, como o correio, o rádio e a televisão. Todos os modelos nelas baseados co-existem atualmente. Mas, segundo Belloni (1999), “há uma tendência forte na diminuição do uso de materiais divulgados através dos meios de comunicação de massa e a crescente utilização de materiais de uso pessoal – *self-media*” (BELLONI, 1999: 57).

⁴ Tradução minha do trecho: “It might be expected that the implementation of an open and democratic medium such as computer conferencing will move the locus of control in distance education from the teacher and the teaching material to the group and the processes generated by the group. The implementation of computer conferencing may contribute to less authoritarian concept of learning and teaching.” (NIPPER, 1989: 71)

Levando em consideração as diferentes classificações propostas por Moore e Kearsley (2007), Garrison (1985) e Nipper (1989) quanto às fases da EaD e suas tecnologias, podemos perceber alguns pontos em comum (que não implicam necessariamente uma equivalência total entre as fases) e algumas diferenças entre elas que o quadro abaixo busca sistematizar.

Moore e Kearsley (2007)	Garrison (1985)	Nipper (1989)
1ª geração: ensino por correspondência, estudo independente ou estudo em casa	1ª geração: ensino por correspondência	1ª geração: ensino por correspondência
2ª geração: instrução por rádio e televisão	Não há equivalência.	Não há equivalência.
3ª geração: abordagem sistêmica que combina várias tecnologias	Não há equivalência.	2ª geração: ensino multimeios
4ª geração: ensino por teleconferência de áudio e vídeo	2ª geração: ensino por teleconferência e telefone	3ª geração: instrução por computador e Internet, teleconferência
	3ª geração: instrução por computador (CAL), uso de <i>softwares</i> educacionais	
5ª geração: aulas virtuais baseadas no computador e na web	Não há equivalência.	Não há equivalência.

Quadro 1: Resumo das classificações de gerações de EaD

Em síntese, podemos dizer que algumas dessas diferenças a que nos referimos acima se apresentam em virtude de as tecnologias evoluírem cada vez mais e mais rapidamente. A própria geração da EaD baseada na Internet começa a passar por mudanças em função das novas formas de uso da Web, hoje caracterizada como Web 2.0, que traz novas possibilidades para a EaD on-line.

De acordo com Tim O-Reilly (2005), Web 2.0 é:

a rede como plataforma, abrangendo todos os dispositivos conectados; as aplicações da Web 2.0 são aquelas que aproveitam ao máximo as vantagens intrínsecas de tal plataforma: distribuindo softwares que funcionam com um serviço de atualização contínua, melhorando à medida que mais pessoas os utilizam, consumindo e misturando informações de fontes diversas, inclusive usuários individuais, enquanto fornecem seus próprios dados e serviços de uma forma que possibilita a recombinação por outros, criando efeitos de rede através de uma “arquitetura da participação” e indo além da metáfora da página da *Web 1.0* para fornecer experiências mais ricas para os usuários (O'REILLY, 2005: on-line).⁵

Em outras palavras, com essa nova configuração, o aluno pode se tornar ator principal do processo de ensino-aprendizagem, deixando o papel de sujeito passivo presente na maioria das gerações anteriores de EaD. Com o uso da Internet na educação, atualmente, é possível ser produtor de conhecimento e não somente receptor. Exploraremos mais esse tema futuramente, ao falarmos da aprendizagem colaborativa on-line. Por agora, vamos voltar aos modelos de ensino de EaD com base nas tecnologias apresentadas.

Valente (1999) relaciona as diferentes tecnologias usadas em diferentes épocas com os modelos de ensino utilizados em diferentes épocas com o uso de diversas tecnologias. Através desse olhar podemos entender o papel do conteúdo e de que formas ele é veiculado. Valente (1999) apresenta três abordagens de EaD denominadas por ele como: *broadcast*, virtualização da escola tradicional e o “estar junto” virtual.

Na abordagem *broadcast*, há a possibilidade da entrega de conteúdo a um grande número de pessoas por meio de tecnologias como o material impresso, o rádio, a televisão e até mesmo o computador. Ela é baseada na idéia dos tutoriais computacionais ou nos livros de instrução programada. O professor organiza o conteúdo sequencialmente e envia ao aluno. Nesse modelo de ensino-aprendizagem, não há interação entre professor e aluno, este apenas interage com o conteúdo e não tem espaço para solucionar dúvidas. Ou seja, assim como na

⁵ Tradução minha do trecho original: “Web 2.0 is the network as platform, spanning all connected devices; Web 2.0 applications are those that make the most of the intrinsic advantages of that platform: delivering software as a continually-updated service that gets better the more people use it, consuming and remixing data from multiple sources, including individual users, while providing their own data and services in a form that allows remixing by others, creating network effects through an “architecture of participation,” and going beyond the page metaphor of Web 1.0 to deliver rich user experiences.” (O'REILLY, 2005: on-line)

educação tradicional, esse modelo favorece a memorização, uma vez que o professor não tem meios de verificar o andamento de cada aluno e averiguar se ele está construindo conhecimento ou apenas acumulando informações.

Cabe aqui fazer uma breve diferenciação entre informação e conhecimento. Conforme Valente (1999: 1), “A informação é o fato, o dado que encontramos nas publicações, na Internet ou mesmo o que as pessoas trocam entre si.” Dessa forma, a informação é transmitida de pessoa a pessoa, possivelmente com o uso das tecnologias. O conhecimento, por sua vez, é o que fazemos com a informação, é “o produto do processamento, da interpretação, da compreensão da informação” (VALENTE, 1999:1). Assim, o conhecimento é individual e é construído por cada pessoa, não podendo ser transmitido. Essa distinção se faz necessária, uma vez que, nos dias atuais, mesmo com a possibilidade de interação entre grupos de alunos, ainda há muitos modelos de curso baseados somente na distribuição da informação como descrito na abordagem *broadcast*.

O fato de não haver interação entre professor e alunos contribui para que essa abordagem seja considerada barata e venha sendo utilizada como “tábua de salvação” para a enorme demanda por capacitação de profissionais e formação continuada a distância atualmente no Brasil. Entretanto, em razão de não possuir infra-estrutura educacional que envolva interação e construção conjunta do conhecimento, ela vem atribuindo à EaD status de educação de “segunda categoria” (AZEVEDO, 2000; VALENTE, 1999).

A segunda abordagem apresentada por Valente é chamada de “virtualização da escola tradicional”. Nela busca-se implementar, via meios eletrônicos, a escola tradicional. Nesse modelo, há a possibilidade de interação entre aluno e professor, porém, o autor ressalta que

Mesmo com uma qualidade educacional um pouco melhor do que a abordagem *broadcast*, a interação aluno-professor pode não ser ainda suficiente para criar condições para o aluno construir conhecimento. Nesse sentido, essa solução tem os mesmos problemas que as situações do ensino nas escolas tradicionais. Pode ser que o aluno esteja somente memorizando ou processando a informação, mas o professor não tem como saber o que acontece e o aluno não tem estímulo para trabalhar em

situações criadas especificamente para que ele processe e atribua significado ao que está fazendo. (VALENTE, 1999: 4)

Em outras palavras, o mesmo acontece nas duas abordagens apresentadas. Com pouca ou com nenhuma interação, o aluno não é o centro do processo de ensino-aprendizagem, não há o estímulo à construção do conhecimento. Na abordagem “virtualização da escola tradicional”, apesar de haver um *feedback* do professor, este é só em relação às avaliações realizadas pelos alunos. Faz-se necessária a criação de um terceiro modelo que assegure a interação significativa entre professor e aluno e que garanta que eles sejam o centro de todo o processo.

A abordagem que torna isso tudo possível é o “estar junto virtual” (VALENTE, 1999). Nesse modelo, o professor constrói situações que levam à construção do conhecimento e acompanha constantemente o estudante para entender o processo de aprendizagem de cada um e poder propor desafios e oferecer pistas para o seu desenvolvimento. Assim, aluno e professor devem estar fazendo uso da Internet, não como mera fonte de informações, mas indo além, propondo a resolução de um problema ou construindo um produto a partir do conteúdo trabalhado.

Essa abordagem é a que melhor faz uso da Internet e de suas potencialidades de comunicação e acesso a diferentes fontes de informação. Ainda assim, podemos observar que até aqui só se falou em interação professor-aluno. Nenhum desses modelos destacou a interação entre alunos, que favoreceria uma postura autônoma, responsável pelo seu aprendizado e mais independente da figura do professor. A aprendizagem que se baseia na colaboração entre os participantes deve ser estimulada, pois o aluno é o centro do processo e pode recorrer a outro durante seu processo de construção do conhecimento, uma vez que a figura do professor não é mais vista como absoluta e não configura a única fonte de acesso ao

objeto de estudo. Portanto, na próxima seção, trataremos da aprendizagem colaborativa cuja característica principal é a colaboração entre alunos.

2.2. A APRENDIZAGEM COLABORATIVA EM CONTEXTOS VIRTUAIS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Esta seção tem como objetivo principal discutir a aprendizagem colaborativa em contextos on-line de ensino. Julgo relevante, primeiramente, apontar de que maneira e em que momento surgiu a preocupação pela participação dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, iniciarei esta discussão apresentando alguns dos principais teóricos que apontaram nessa direção, ainda que seus contextos de ensino não fossem on-line (seção 2.2.1). Na seção 2.2.2, apresentarei o conceito de cooperação, que muitas vezes se confunde ao de colaboração, a fim de distingui-los, uma vez que muitas vezes são apresentados como sinônimos por pesquisadores da área. Em seguida (seção 2.2.3), buscarei definir o que caracteriza a aprendizagem colaborativa com base no trabalho de alguns autores que estudam o contexto on-line. Nesta mesma seção, apresentarei algumas recomendações, presentes na literatura sobre aprendizagem colaborativa, que indicam como agir para que ela ocorra de fato. Na seção 2.2.4, introduzirei brevemente o conceito de *Web 2.0* que facilitou o trabalho colaborativo na Internet. Irei também indicar algumas ferramentas de trabalho colaborativo. Por fim, na última seção (2.2.5), apontarei para algumas pesquisas que já foram realizadas com foco em aprendizagem colaborativa, apresentando brevemente seus resultados.

2.2.1. APRENDIZAGEM COLABORATIVA

Nesta subseção, apresentarei algumas definições encontradas na literatura do que é a aprendizagem colaborativa de maneira geral e buscarei encontrar uma definição para nortear o meu trabalho. Para dar início a essa discussão, apresentarei alguns dos principais pressupostos da teoria de Vygotsky que podem contribuir para o escopo do meu trabalho. Acredito que ele foi um dos primeiros teóricos a apresentar estudos que comprovassem que a aprendizagem em grupo poderia trazer maior desenvolvimento cognitivo ao indivíduo.

Primeiramente, podemos perceber que esse autor caracteriza o indivíduo como sendo sócio-histórico, cultural, ativo e transformador de si mesmo e da realidade que o cerca. O ser humano vive em cooperação para formar sua personalidade, por isso, é único, consciente e possui uma visão crítica da realidade. Essa visão deixa claro o porquê de o foco desse teórico da educação ser o desenvolvimento do indivíduo em conjunto com seus pares pertencentes ao seu contexto social.

O professor nesse processo tem de adquirir um novo papel, uma nova postura, ele tem de agir como “organizador do meio social” (VYGOTSKY, 2001: 448), ou seja, ele precisa fornecer as pistas ou meios para se chegar ao conhecimento. É com esse pensamento que surge o conceito de **mediação**, pois a figura do professor ou do par mais competente é indispensável para que ocorra a maturação do conhecimento. A mediação é a peça central da teoria de Vygotsky que buscou definir como ocorre o amadurecimento do conhecimento em um indivíduo através da criação do conceito de zona de desenvolvimento proximal (ZDP). Ele a define como:

a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes.

(VYGOTSKY, 1999: 112)

Seguindo essa ideia proposta por Vygotsky da ZDP, Gallimore e Tharp (1996) descreveram os estágios pelos quais o aluno passa para aprender algo:

- Estágio I: O desempenho é assistido por indivíduos mais capazes. Nessa etapa, o papel da escola é fundamental, pois ela é que vai mediar esse conhecimento, podendo ser representada pelo professor ou outro aluno.
- Estágio II: O desempenho é auto-assistido. Aqui o aprendiz desenvolve um diálogo com ele mesmo, há assistência, mas da sua consciência, o conhecimento ainda não está automatizado.
- Estágio III: O desempenho é desenvolvido, automatizado e fossilizado. Nessa etapa, o indivíduo é plenamente capaz de dirigir o conhecimento, sem nenhuma assistência.
- Estágio IV: A desautomatização do desempenho conduz um retorno à ZDP. Esta é uma etapa importante, pois todos nós aprendemos um pouco de cada conceito por vez, podemos voltar e aprender algum aspecto que antes era desconhecido sobre um conhecimento específico.

Podemos perceber através desses estágios que o conhecimento é socialmente construído, precisamos estar em constante interação para podermos nos desenvolver e assim, podermos transformar o mundo que nos cerca. Por essa razão, muitos educadores têm se voltado para a aprendizagem colaborativa, deixando seu papel de transmissor de conteúdos para assumir a posição de mediador do conhecimento, entre outras.

Ao adotarmos uma postura colaborativa em sala de aula, estamos buscando resultados mais positivos. Pallof e Pratt (2005), em referência a modalidade on-line de ensino-aprendizagem, listam alguns desses possíveis resultados que a colaboração traz: “ela ajuda a alcançar níveis mais profundos de conhecimento; promove iniciativa, criatividade e pensamento crítico; permite que os alunos criem e compartilhem um objetivo comum para o

aprendizado e formas para a construção de uma comunidade de aprendizagem; contempla todos os estilos de aprendizagem; contempla questões de cultura”⁶. Embora os autores sejam estudiosos do ensino on-line, podemos perceber que esses resultados também podem ocorrer em uma sala de aula presencial em que se faça um trabalho colaborativo de qualidade. Tendo isso em vista, vamos examinar como os teóricos da educação definem a aprendizagem colaborativa.

Em alguns trabalhos (Hartley, 1999; Dillenbourg 1999) os autores declaram que aprendizagem colaborativa é um termo que vem sendo usado em larga escala em áreas diversas e, muitas vezes, com significados distintos. Problemas são ocasionados para os pesquisadores nessa área em virtude dessa variedade de definições. Esses problemas, para Dillenbourg, se dividem em dois âmbitos: primeiramente, torna sem sentido a discussão sobre os efeitos cognitivos de situações colaborativas, já que qualquer situação pode ser rotulada como tal; em segundo lugar, torna difícil a articulação da contribuição de vários autores que usam o termo diferentemente.

Assim, torna-se um desafio buscar uma única definição para esse termo. Por outro lado, ainda que haja divergências em detalhes das definições, de acordo com Hartley (1999), podemos definir aprendizagem colaborativa como aquela que busca alcançar:

1. divisão de trabalho;
2. uso de conhecimento e *expertise* diferenciado para melhorar a qualidade e/ou levar em consideração diferentes pontos de vista;
3. construção ou consolidação de uma comunidade (de aprendizagem)⁷.

⁶ Tradução minha do trecho original: “assists with deeper level of knowledge generation, promotes initiative, creativity, and critical thinking; allows students to create a shared goal for learning and forms the foundations of a learning community; addresses all learning styles; addresses issues of culture. (PALLOFF; PRATT, 2005: pp.6-7)

⁷ Tradução minha do trecho original: “work sharing; using differing knowledge and expertise to improve quality and/or take account of varied viewpoints; and building or consolidating a (learning) community” (HARTLEY, 1999)

Já de acordo com Dillenbourg (1999), a definição mais ampla de aprendizagem colaborativa é a que compreende “situações nas quais duas ou mais pessoas aprendem ou tentam aprender algo juntas”⁸. A amplitude dessa definição nos leva a problemas de escala, como posto pelo próprio autor, pois o grupo de pessoas pode ser de qualquer tamanho; o fato de aprender algo depende da definição de aprendizagem utilizada por cada um e a questão do compartilhamento entre esses indivíduos fica sujeita às diferentes formas de interação.

Leite et al. (2005) também apresentam algumas definições de aprendizagem colaborativa citando o trabalho de alguns autores como Araújo e Queiroz (2004) que a caracterizam como uma estratégia de ensino-aprendizagem, ou ainda Campos et al. (2003) cujo rótulo dado é o de proposta pedagógica. Em tempo, os autores concluem que todas essas propostas têm um mesmo fundamento: a construção conjunta do conhecimento, tal como Dillenbourg (1999) defende. Segundo ele, o termo **aprendizagem colaborativa** se refere a:

uma situação em que formas específicas de interação entre pessoas devem acontecer, o que despertaria mecanismos de aprendizagem, mas não há garantia que as esperadas interações ocorram de fato. Assim, a preocupação geral é desenvolver maneiras de aumentar as probabilidades da ocorrência de alguns tipos de interação (DILLENBOURG, 1999: 5).⁹

Essa preocupação em desenvolver maneiras de ocorrência da aprendizagem colaborativa, citada por Dillenbourg, é comum a muitos teóricos nessa área, por essa razão, a maior parte da literatura sobre aprendizagem colaborativa é de recomendações sobre como proceder para promovê-la. Mais adiante, apresentarei algumas recomendações mais comuns presentes na literatura. Por enquanto, vamos analisar o que pode ser caracterizado como atividade colaborativa.

⁸ Tradução minha do trecho original: “(collaborative learning) is a situation in which two or more people learn or attempt to learn something together”(DILLENBOURG, 1999: p.1)

⁹ Tradução minha do trecho original: “a *situation* in which particular forms of interaction among people are expected to occur, which would trigger learning mechanisms, but there is no guarantee that the expected interactions will actually occur. Hence, a general concern is to develop ways to increase the probability that some types of interaction occur.” (DILLENBOURG, 1999: 5)

Smith e MacGregor (1992) destacaram, em seu artigo “O que é aprendizagem colaborativa?”, que há uma variedade de atividades possíveis de promover algum tipo de colaboração entre alunos. Essas atividades podem ser do tipo: busca de soluções, significados ou criação de um produto. O tipo de atividade escolhida dependerá do objetivo de aprendizagem que se espera e o tipo de habilidade que se deseja desenvolver. O quadro a seguir resume as diferentes abordagens de aprendizagem colaborativa apresentadas pelos autores.

Abordagem	Característica	Objetivos	Exemplos
Aprendizagem cooperativa	Trabalho em pequenos grupos com interação instrucional e social.	Desenvolver habilidades interpessoais além do aprendido em si.	Designar papéis para cada grupo, fazendo com que troquem informações entre si e pratiquem diferentes habilidades de trabalho em equipe.
Instrução centrada em problemas	Usada em educação profissional.	Proporcionar aos alunos experiências diretas com problemas do mundo real.	Design guiado, estudos de caso, simulações etc.
Grupos de escrita	Pequenos grupos trabalhando a cada etapa da redação.	Desenvolver habilidades de escrita e a conscientização do processo.	Alunos compartilham suas redações, recebem e provêm feedback.
Ensino entre alunos (monitoria)	Forma mais antiga de colaboração. Alunos se ajudam uns aos outros.	Assistir colegas em disciplinas/habilidades em que apresentam dificuldades.	Instrução suplementar, colegas de escrita, oficinas de matemática.
Grupos de discussão e seminários	Discussões como processo de ensino.	Encorajar o diálogo entre alunos e aluno-professor.	Fóruns de discussão, debates etc.
Comunidades de aprendizado	Reconfiguração intencional do currículo.	Promover a interdisciplinaridade e aumentar a interação entre alunos e professores.	Oficinas em pequenos grupos, seminários sobre livros, grupos de escrita colaborativa etc.

Quadro 2: Abordagens de aprendizagem colaborativa, com base em Smith; MacGregor (1992)

A partir desses exemplos de abordagens, podemos perceber que a aprendizagem colaborativa pode se basear na construção conjunta de um produto (conforme em “comunidades de aprendizado”) ou pode ser um processo contínuo de interação entre pares (conforme em “aprendizagem cooperativa”). Note-se que as formas de divisão do trabalho e os diferentes papéis atribuídos aos alunos e professores nos diferentes tipos de abordagens de aprendizagem colaborativa não são explicitados pelos autores.

A seguir, apresentarei as definições acerca dos termos colaboração e cooperação presentes na literatura para fins de diferenciação, uma vez que eles são muitas vezes confundidos por muitos autores.

2.2.2. COLABORAÇÃO X COOPERAÇÃO

De acordo com Roberts e Mc Innerney (2004), ao realizarmos um exame sobre as pesquisas acerca da aprendizagem colaborativa ou cooperativa online, observa-se que, muitas vezes, um autor escreve sobre colaboração, mas está tratando de cooperação e vice-versa. Portanto, faz-se necessária a distinção entre esses dois termos.

O foco na divisão de trabalho é a primeira grande diferença entre esses dois modelos. Conforme apontam Roschelle e Teasley, “o trabalho cooperativo é feito pela divisão do trabalho entre os participantes, como uma atividade onde cada um é responsável por uma porção da resolução do problema.”¹⁰ Já a colaboração envolve “engajamento mútuo dos participantes em esforços coordenados para solucionar um problema juntos”¹¹. Todavia,

¹⁰ Tradução minha do trecho original: “Cooperative work is accomplished by the division of labour among participants, as an activity where each person is responsible for a portion of the problem solving” (ROSCHELLE; TEASLEY, 1995: 70)

¹¹ Tradução minha do trecho original: “collaboration as the mutual engagement of participants in a coordinated effort to solve the problem together” (ROSCHELLE; TEASLEY, 1995: 70)

Dillenbourg et al. (1996), ao referirem-se a Miyake (1986), apontam que somente essa distinção apresenta ambiguidades, uma vez que, mesmo na colaboração, existe alguma forma de divisão de trabalho. Ela acontece em escalas diferentes, ocorre no cognitivo, espontaneamente, durante a realização da tarefa. Em outras palavras, ainda que não haja uma divisão prévia e explícita de tarefas, na prática, ao realizarem um trabalho colaborativo, os alunos também assumem uma ou outra responsabilidade de forma espontânea.

Uma segunda questão que difere os dois modelos é o papel do professor. Em ambos os casos, o professor é um facilitador do processo de aprendizagem, porém, na cooperação, ele costuma manter controle sobre o grupo durante a tarefa, enquanto, na colaboração, o professor funciona como um último recurso do grupo, pois os alunos são totalmente responsáveis pelas suas interações e pelo desenvolvimento da tarefa (DILLENBOURGH et. al, 1996). Cabe ressaltar, entretanto, que, ainda que na colaboração o professor seja visto como um último recurso do grupo enquanto os alunos realizam o trabalho em conjunto, a sua figura não desaparece. O professor propõe a atividade, pode acompanhar o andamento dos grupos e interferir quando julga necessário, além de dar feedback quanto ao produto final; portanto, ele está sempre presente.

Na cooperação e na colaboração, portanto, trabalha-se para atingir um objetivo comum. Entretanto, isso é tudo que os alunos compartilham no primeiro modelo. Como Hartley (1999, on-line) coloca

a colaboração no aprendizado deve realizar demandas interativas mais fortes no processo, os objetivos também, não devem se relacionar só a criação de um produto, mas devem incluir o desenvolvimento do senso de comunidade. A ênfase é colocada nas interações conforme os entendimentos comuns são negociados e desenvolvidos através das diferenças de conhecimento, habilidades e atitudes. De fato, a aprendizagem colaborativa deve prosperar nestas diferenças.¹²

¹² Tradução minha do trecho original: “Collaboration in learning should make stronger, interactive demands on the process, and also on the goals which should not only relate to the product but include developing a sense of community. Emphasis is placed on the interactions as common understandings are negotiated and developed across differences of knowledge, skills, and attitudes. Indeed, collaborative learning should thrive on these differences.”(HARTLEY, 1999: on-line)

O trabalho com essas diferenças e a negociação de sentido, portanto, parecem ser as questões principais que devem nortear o trabalho de um professor que deseja tornar sua aula colaborativa. E os pesquisadores que desejam estudar uma sala de aula colaborativa devem levar essa distinção em consideração ao realizar sua análise.

Para entendermos melhor como o trabalho colaborativo é realizado, serão apresentadas na próxima seção algumas formas para se desenvolver o trabalho colaborativo em contextos virtuais de ensino-aprendizagem.

2.2.3. APRENDIZAGEM COLABORATIVA NO AMBIENTE ON-LINE

Conforme vimos nas seções anteriores, a busca pela aprendizagem colaborativa está pautada na necessidade de uma proposta de ensino que privilegie a autonomia do aluno, desenvolvendo estratégias de aprendizagem que possam ser aplicadas a diferentes situações reais e não somente às de sala de aula, porque “o aprendizado é um processo social onde cada participante ou aluno é responsável pela produção de seu próprio conhecimento através da interação social com outros indivíduos por meio de objetos físicos em situações do cotidiano”¹³.

Por esses motivos, a aprendizagem colaborativa vem sendo largamente utilizada no desenho de cursos on-line. É ela que “dá suporte a criação de comunidade, e a presença de uma comunidade, por sua vez, oferece suporte para que a atividade colaborativa ocorra com sucesso”¹⁴. Portanto, o aspecto social é a chave desse modelo que é usado a fim de gerar um

¹³ Tradução minha do trecho original: “learning as a social process, where each individual participant, or learner, is responsible for creating his or her own knowledge through social interactions with other human beings by interacting with physical objects in everyday situations.” (MIYAKE, 2004: 248)

¹⁴ Tradução minha do trecho original “collaborative activity supports the creation of community, and the presence of community supports the ability for collaborative activity to occur successfully.” (PALLOFF; PRATT, 2004, p. 157)

aumento das sociedades intelectuais com indivíduos responsáveis pelo seu próprio saber, que abriga um conhecimento flexível e gerador de outros tantos saberes. A popularidade desse novo paradigma vem crescendo tanto na esfera on-line que gerou o surgimento de um novo campo de pesquisa e prática, conhecido como *CSCL – Computer Supported Collaborative Learning* (Aprendizagem Colaborativa Apoiada por Computador).

De acordo com o Miyake (2004), o objetivo do ensino on-line não pode ser somente atingir um aprendizado específico, mas deve buscar desenvolver uma comunidade de aprendizes onde o aprendizado deve ser visto mais amplamente, sendo continuado através do tempo, e deve gerar conhecimento transformativo e flexível (p. 248). Palloff e Pratt (2005) ressaltam ainda que a construção de uma comunidade de aprendizagem dá suporte a colaboração e a comunidade, por sua vez, se fortalece à medida que o nível de colaboração entre os participantes aumenta.

Além dos fatores apresentados, a comunidade contribui também para a construção da ‘presença social’ que diminui a sensação de solidão característica do trabalho on-line e contribui para melhores resultados na aprendizagem e na satisfação do aluno com o curso. (PALLOFF e PRATT, 2005: 7)

Para finalizar esta seção, listarei alguns exemplos de tarefas on-line que focalizam a aprendizagem colaborativa apresentadas por Miyake (2007). Em seguida, apresentarei os passos que Palloff e Pratt (2004) acreditam ser cruciais para o desenvolvimento de um trabalho colaborativo bem sucedido em um ambiente on-line.

Talvez o exemplo mais comum de tarefa colaborativa seja a escrita. Ela pode ser usada em diferentes tipos de atividades, tais como fóruns, redações colaborativas, *blogs*, *wikis* etc. Há, atualmente, muitas ferramentas que facilitam esse tipo de trabalho e muitos ambientes virtuais de aprendizagem que apresentam espaço para redação.

Um segundo modelo de atividade apresentado por Miyake (2007) é o da articulação de pensamentos. Ele funciona a partir da classificação de etapas de uma investigação. Isto é, o aluno explicita que estratégias lhe foram mais úteis na resolução de um problema através do diálogo com outros participantes. Esse diálogo, realizado a partir de um programa como o *SenseMaker*¹⁵ (Bell et. al, 1995), proporciona aos alunos a oportunidade de aprender com o outro, desenvolvendo novas estratégias para o seu próprio trabalho.

O ensino recíproco é uma ótima maneira de tirar o foco do professor e conceder autonomia ao aluno. Assim, os alunos são encorajados a ensinar uns aos outros estratégias de aprendizado que fazem parte do seu repertório para ajudar alunos que tenham atingido um rendimento menor em uma determinada tarefa. No contexto online, essa tarefa é realizada entre alunos e computadores que funcionam como agentes passíveis de aprendizagem (Schwartz et al., 1999). Os alunos, então, ensinam ao computador quais são as relações causais entre links, fazendo com que o agente crie um mapa relacional. Isso possibilita ao agente responder perguntas e justificá-las por meio desse mapa.

O método do quebra-cabeça, também apontado por Miyake (2007) como exemplo de tarefa colaborativa, apresenta um modelo de atividade colaborativa onde cada aluno ou pequeno grupo possui uma informação para a resolução de um problema e têm que interagir com o grupo para chegar ao produto final. No contexto on-line, essa negociação é feita através de softwares de compartilhamento de anotações ou de uma ferramenta de mapeamento conceitual.

Por último, a autora apresenta atividades metacognitivas e reflexivas usadas para promover a aprendizagem colaborativa. Nelas, os alunos são encorajados a olhar para suas performances em algum ponto do curso e, em grupo, compará-las. Assim, eles podem

¹⁵ *SenseMaker*TM é um dos poucos sistemas de software a ser construído com base em ciências naturais, em vez de ciência de gestão. Ele é projetado para aumentar ao invés de substituir a tomada de decisão humana. (<http://www.sensemaker-suite.com/>)

aprender com o outro estratégias que não utilizavam ou até mesmo se conscientizar sobre suas próprias estratégias. A tecnologia, portanto, é uma ferramenta que potencializa a realização dessa tarefa, pois permite que todos os passos e interações realizados em uma tarefa sejam gravados. Assim, no futuro, podemos voltar a elas e refletir sobre como a realizamos e comparar com performances do resto do grupo.

Diante de todos esses exemplos, nos falta saber sob que condições um contexto educacional on-line pode promover a aprendizagem colaborativa de maneira bem-sucedida. Para tanto, Palloff e Pratt (2001) sugerem algumas ações para o professor:

- 1º. negociar regras;
- 2º. postar introduções e expectativas de aprendizado;
- 3º. encorajar comentários em apresentações;
- 4º. formar grupos e postar regras para sua performance;
- 5º. encorajar a busca por exemplos da vida real;
- 6º. desenvolver tarefas relacionadas a situações reais;
- 7º. encorajar o diálogo entre alunos;
- 8º. encorajar o questionamento expansivo;
- 9º. dividir a responsabilidade pelo papel de facilitador;
- 10º. promover feedback.

Podemos perceber nessas dicas que se busca colocar o aluno no centro de seu aprendizado, tornando-o um indivíduo ativo e crítico, principalmente se considerarmos as três últimas recomendações. Portanto, se seguirmos essas sugestões ao oferecermos um curso online, poderemos ter mais chances de obter sucesso no desenvolvimento de um trabalho realmente colaborativo, centrado no aluno.

Para falar do papel da tecnologia nas atividades colaborativas, precisamos no voltar para um conceito muito utilizado atualmente que é o de Web 2.0. Essa nova fase da Internet

traz usos que podem ajudar a propiciar um ambiente colaborativo de ensino aprendizagem, tanto em cursos totalmente on-line como em cursos presenciais. Por essa razão, vamos tratar da Web 2.0 na próxima seção.

2.2.4. WEB 2.0 E COLABORAÇÃO

A Internet, desde seu surgimento, já passou e vem passando por profundas transformações. Transformações essas relacionadas à maneira como o conteúdo é veiculado e disponibilizado para os usuários e também à interação entre usuários e conteúdo. Nesta seção, vamos discutir sobre uma mudança de paradigma muito comentada por estudiosos da *Web* que está estritamente relacionada com o conceito de colaboração discutido anteriormente (cf. 1.2.1). Estamos nos referindo à transição da *Web 1.0* para a *Web 2.0*.

O termo *Web 2.0* foi originalmente criado em 2004 por Dale Dougherty em uma sessão de *brainstorming*, como parte de uma conferência entre O'Reilly e MediaLive International, duas grandes empresas da Internet. Essa denominação implica dizer que, anteriormente, a WWW estava em sua fase 1.0, porém essa nomenclatura jamais havia sido usada anteriormente. Nesse momento de mudança de paradigma, ele apresenta um quadro que resumiria as diferenças entre a “velha web” e a “nova web”:

Web 1.0		Web 2.0
DoubleClick	-->	Google AdSense
Ofoto	-->	Flickr
Akamai	-->	BitTorrent
mp3.com	-->	Napster
Britannica Online	-->	Wikipedia
personal websites	-->	blogging
evite	-->	upcoming.org and EVDB
domain name speculation	-->	search engine optimization
page views	-->	cost per click

screen scraping	-->	web services
publishing	-->	participation
content management systems	-->	wikis
directories (taxonomy)	-->	tagging ("folksonomy")
stickiness	-->	Syndication

Tabela 1: What is Web 2.0? extraída de O'Reilly (2005: online)

Nessa mesma sessão, com o objetivo de entender o que definiria um aplicativo como web 1.0 ou 2.0, buscou-se definir o que caracterizaria essa nova fase da *Web* e o que a diferenciaria de seus primórdios. Tim O'Reilly, em seu artigo intitulado *O que é Web 2.0? (What's Web 2.0?)* de 2005, apontou as características discutidas a seguir como definidoras dessa nova fase.

Um dos principais conceitos presentes na fase 2.0 da WWW é o caráter de plataforma que ela adquiriu. Muitos programas utilizados na Internet tinham sua base como softwares de *desktops*, presos à máquina física. Nessa nova fase, muitos desses programas já têm sua base na rede, são essencialmente “virtuais”, portanto têm mais mobilidade e maior flexibilidade.

Uma outra característica apontada por O'Reilly é a potencialidade da *Web* de estimular a inteligência coletiva¹⁶. Muitas empresas já valorizavam a contribuição dos usuários em seus produtos, fator que as diferenciava de outras empresas que não seguiam o mesmo mecanismo. Na nova Internet, cada vez mais, as empresas estão valorizando a intervenção dos usuários com suas opiniões que são compartilhadas por mais e mais pessoas, fazendo com que a empresa cresça exponencialmente.

O investimento de aplicativos da Internet em gerenciamento de dados é um outro fator da *Web 2.0*. Alguns já estão até mesmo sendo chamados de *infoware* em vez de software.

¹⁶ Para Pierre Lévy, a inteligência coletiva é definida como a capacidade das comunidades humanas de cooperarem intelectualmente na criação, inovação e invenção.

“‘Collective intelligence’ is defined as the capacity of human communities to co-operate intellectually in creation, innovation and invention” (Canada Research Chairs: Canada Research Chair in Collective Intelligence: on-line).

Grandes empresas como o Google apostam nessa vertente e possibilitam a busca por informações cada vez mais simplificada, com uma interface amigável para o usuário.

A quarta característica da nova WWW, apontada por O'Reilly, é o fim do ciclo de lançamento de softwares. Com a oferta dos novos serviços, que permitem customizações, pensados para facilitar a vida dos usuários, as companhias têm seus conteúdos alterados diariamente e novas versões de seus programas são atualizadas sem que haja necessidade da avaliação de um especialista.

Esse fator está diretamente relacionado à quinta característica dos softwares da *Web 2.0*: eles são fáceis de programar. A facilidade não está somente na navegação, mas na configuração dos serviços, o que possibilita até mesmo que novos conteúdos sejam criados por navegadores que façam a junção de dois ou mais programas já existentes a fim de satisfazer suas necessidades. É a chamada “inovação pela junção” (*innovation in assembly*). Como O'Reilly disse, “usuários devem ser tratados como co-criadores”(2005, on-line)¹⁷.

Ainda nessa mesma linha de softwares e suas facilidades, outro conceito relacionado à nova *Web* é o fato de esses programas não estarem mais restritos a um único dispositivo. Os serviços oferecidos na era da *Web 2.0* compreendem mecanismos em que vários usuários estejam conectados ou engajados para a realização de uma tarefa. O *BitTorrent* é um exemplo disso, ou seja, quanto mais usuários que compartilham um mesmo arquivo de música estiverem conectados, mais rápido um terceiro usuário poderá baixar esse mesmo arquivo para sua máquina. Dessa forma, a origem não está concentrada apenas em um computador que funcionaria como a base, mas em vários computadores, de todos que utilizam o mesmo serviço.

Um último fator, apontado por O'Reilly é a possibilidade de criarmos experiências mais ricas com o uso da WWW. Isso quer dizer que os navegadores têm mais liberdade para

¹⁷ Tradução minha do trecho original: “Users must be treated as co-developers” (O'REILLY, 2005)

criar conteúdos e não apenas escolher sobre categorias pré-determinadas. Um resultado dessa liberdade é a criação da chamada *folksonomy*. Ela recebe esse nome em analogia a taxonomia, feita por cientistas e profissionais. A *folksonomy* nada mais é do que a criação de etiquetas ou rótulos (*tags*) dados pelos usuários a um determinado item de um determinado serviço. Essa criação torna-se pública e passa a ser uma opção para próximos navegadores que acessarem o tal item.

Dentre esses fatores listados por O'Reilly que caracterizariam a nova fase da rede, dois conceitos são chaves nessa mudança: o papel dos usuários e o tipo de tecnologia utilizada pelas grandes empresas. Outros autores também apontam nessa mesma direção (ALEXANDER, 2006; DYBWAD, 2005), destacando o papel dos usuários.

Alexander (2006) destaca dois conceitos que ele chama de “abertura” (*openness*) e “micro-conteúdo” (*microcontent*) que definem, a seu ver, essa virada da *Web*. O primeiro diz respeito à abertura dos serviços para os navegadores. Isto é, muitas companhias estão “destrancando” seus domínios, tornando possível a modificação de seus dados. O segundo conceito de micro-conteúdo é usado em virtude das páginas não serem mais feitas de longos textos, mas sim de *posts*, anúncios, diálogos, tudo que pode ser publicado, copiado e republicado em outra página. Esses dois conceitos combinados formam “a maior linha conceitual da *Web 2.0*, uma que vê usuários com um papel fundamental na arquitetura da informação”¹⁸ (ALEXANDER, 2006: on-line).

Dybwad (2005) concorda com a importância dessa abertura da participação dos navegadores da rede e destaca:

A flexibilidade e a modularidade dos blocos de construção da *Web 2.0* estão diminuindo as barreiras de participação drasticamente. À medida que mais e mais pessoas podem atuar precisando de cada vez menos

¹⁸ Tradução minha do trecho original: “Openness and microcontent combine into a larger conceptual strand of *Web 2.0*, one that sees users as playing more of a foundational role in information architecture.” (ALEXANDER, 2006: on-line)

conhecimento das bases técnicas das ferramentas, o potencial para uma inovação radical cresce incrivelmente (DYBWAD, 2005: on-line).¹⁹

Apesar de haver muito em comum entre esses autores sobre a definição de *Web 2.0*, nem todos os estudiosos da Internet concordam com essa idéia de um paradigma totalmente novo que revolucionou o modo como as pessoas a utilizam. Paul Graham, em seu artigo intitulado *Web 2.0* (2005), demonstra certa desconfiança na criação desse termo e diz que ele é desnecessário para o sentido que abarca. Na sua concepção, três são os fatores que definem a WWW mais evoluída, são eles: *Ajax*, democracia e “não maltrate os usuários”.

O primeiro diz respeito à tecnologia utilizada que faz com que os aplicativos da *Web* funcionem muito melhor do que os baseados em computador. O segundo argumento é a favor do conteúdo estar disponível para todos e poder ser facilmente encontrado, além de poder ser produzido por qualquer indivíduo, o que pode aumentar a qualidade, na visão de Graham (2005: on-line): “Eu notei há algum tempo que o que eu leio nas páginas de pessoas comuns é tão bom quanto, ou melhor, do que o que leio em páginas de revistas e jornais”²⁰.

A terceira e última característica que deve ser levada em consideração, na visão do autor, é o cuidado com os usuários. As empresas devem evitar pedir cadastros sem propósito, poluir suas páginas com variados anúncios e outros tipos de ações que afastam os navegadores de acessarem novamente aquela página. Eles devem ter a sensação de que aquele site não pertence à empresa que o construiu, mas sim aos seus usuários. Outro autor que também ressaltou essa ideia foi Dybwad (2005):

Empresas inteligentes perceberão que devem ser extremamente pró-ativas sobre o compartilhamento de poder e controle com seus usuários, porque pessoas reais, investindo tempo e energia real, têm emoções reais. Quando

¹⁹ Tradução minha do trecho original: “The flexibility and modularity of the building blocks of Web 2.0 are lowering the barriers of participation drastically. As more and more people can play while needing less and less knowledge of the technical underpinnings of the tools, the potential for radical innovation increases enormously”(DYBWAD, 2005: on-line)

²⁰ Tradução minha do trecho original: “I’ve noticed for a while that the stuff I read on individual people’s sites is as good as or better than the stuff I read in newspapers and magazines.” (GRAHAM, 2005: on-line)

ficam com raiva por perceber a perda de controle simplesmente levarão seu tempo e energia a outro lugar, deixando os códigos e os quadros vazios e sem valor, não importando quão “funcionais” e “úteis” eles possam parecer no sentido objetivo (DYBWAD, 2005: on-line).²¹

O próprio Tim Berners-Lee, um dos fundadores da *Web*, discorda do surgimento repentino desse novo paradigma. Em entrevista à Nate Anderson, quando perguntado sobre a diferença entre *web 1.0* e *web 2.0*, ele negou que a primeira se caracteriza por conectar computadores e a segunda por conectar pessoas. Ele afirmou que:

Web 1.0 era simplesmente conectividade entre pessoas. Era um espaço interativo, e eu acho que a *Web 2.0* é, certamente, um jargão, ninguém nem mesmo sabe o que ela significa. Se *Web 2.0* para você significa *blogs* e *wikis*, então isso quer dizer de pessoas para pessoas. Mas esse sempre foi o papel da Web. E, na verdade, essa “Web 2.0” consiste em usar os padrões que têm sido produzidos pelas pessoas trabalhando na Web 1.0 (ANDERSON, 2007: on-line).²²

Apesar de não concordar com o surgimento de um paradigma que vinha sendo tratado como revolucionário, por achar que essa foi uma evolução contínua, sem rompimentos e barreiras, o autor concorda com a função dos aplicativos nessa “nova fase”: oferecer poder aos usuários. E um dos fatores que mais vai ao encontro dessa visão é a possibilidade de produção e compartilhamento de autoria de documentos através da Internet. Esse ponto será retomado mais adiante quando destacarmos as ferramentas de escrita colaborativa que seguem essa linha.

O que precisamos, por ora, é de uma definição consistente de *Web 2.0*. Portanto, utilizaremos a apresentada pelo próprio Tim O-Reilly, ainda em 2005, numa nova tentativa de

²¹ Tradução minha do trecho original: “Wise companies will realize they must be extremely proactive about sharing power and control with their users, because real people investing real time and energy have real emotions, and when angered by perceived loss of control will quite simply take their time and energy elsewhere, leaving empty, valueless code and frameworks — no matter how “functional” or “useful” they may appear in an objective sense” (DYBWAD, 2005: on-line)

²² Tradução minha do trecho original: “Web 1.0 was all about connecting people. It was an interactive space, and I think Web 2.0 is of course a piece of jargon, nobody even knows what it means. If Web 2.0 for you is blogs and wikis, then that is people to people. But that was what the Web was supposed to be all along. And in fact, you know, this ‘Web 2.0,’ it means using the standards which have been produced by all these people working on Web 1.0.” (ANDERSON, 2007: on-line)

desfazer a confusão que havia se formado em torno do termo, que já foi apresentada anteriormente nesse capítulo:

Web 2.0 é a rede como plataforma, abrangendo todos os dispositivos conectados; as aplicações da Web 2.0 são aquelas que aproveitam ao máximo as vantagens intrínsecas de tal plataforma: distribuindo softwares que funcionam com um serviço de atualização contínua, melhorando à medida que mais pessoas os utilizam, consumindo e misturando informações de fontes diversas, inclusive usuários individuais, enquanto fornecem seus próprios dados e serviços de uma forma que possibilita a recombinação por outros, criando efeitos de rede através de uma “arquitetura da participação” e indo além da metáfora da página da *Web 1.0* para fornecer experiências mais ricas para os usuários (O’REILLY, 2005: on-line).²³

Essa é de fato, uma definição compacta que tenta abarcar todos os aspectos mencionados por ele em seu primeiro artigo e também citados por outros autores. Mas para entendermos de que maneiras a colaboração pode ser viabilizada e até mesmo encorajada pela *Web 2.0*, precisamos conhecer algumas ferramentas de trabalho colaborativo que ela oferece. Algumas delas estão separadas por tipos no quadro a seguir:

Tipos de ferramenta	Ferramentas	Implicações pedagógicas
Escrita colaborativa	Google Docs, PBWorks	Podem criar enquetes, questionários, redações colaborativas.
Revista virtual	Calaméo, Bookr, Youblisher	Podem criar jornalzinho virtual, dicionário ilustrado, uma “redação ilustrada”.
História em vídeo	Xtranormal, Me Moov	Podem ser usadas para criar propagandas ou histórias em vídeo.

²³ Tradução minha do trecho original: “Web 2.0 is the network as platform, spanning all connected devices; Web 2.0 applications are those that make the most of the intrinsic advantages of that platform: delivering software as a continually-updated service that gets better the more people use it, consuming and remixing data from multiple sources, including individual users, while providing their own data and services in a form that allows remixing by others, creating network effects through an “architecture of participation,” and going beyond the page metaphor of Web 1.0 to deliver rich user experiences.” (O’REILLY, 2005: on-line)

Muro virtual	WallWisher	Pode ser usado para alunos comentarem sobre um assunto postando suas visões no “muro” virtual.
--------------	------------	--

Quadro 3: Ferramentas colaborativas da Web 2.0, adaptado de Franco (2010)

Até agora, buscamos definir o que é colaboração, apresentando o porquê da escolha por esse paradigma de ensino-aprendizagem e apresentando tipos de atividades baseados nesse modelo. Nesta seção, observaremos como foi a evolução das pesquisas sobre aprendizagem colaborativa para que possamos compreender quais os seus objetivos, suas unidades de análise e as teorias em que elas se embasam.

2.2.5. PERSPECTIVAS HISTÓRICAS DAS PESQUISAS SOBRE APRENDIZAGEM COLABORATIVA

Segundo Dillenbourg et al. (1996), por muito tempo, a pesquisa sobre aprendizagem colaborativa teve como unidade de análise o indivíduo e seus processos cognitivos quando inseridos em um grupo. Esse foco refletia a teoria dominante da época que era a da psicologia cognitiva, que tinha como um de seus principais autores Jean Piaget. Nessa perspectiva, o contexto social era caracterizado como um mero pano de fundo para o que de fato era mais importante, os processos cognitivos individuais. Atualmente, a unidade de análise passou a ser o grupo como um todo e passou-se a investigar as propriedades da interação construídas socialmente.

A pesquisa empírica nessa área nos anos 70, conforme citam Dillenbourg et al. (1996), era realizada pela chamada "Escola de Genebra" e buscava investigar a eficácia desse modelo de aprendizagem em oposição ao aprendizado individual. Porém, para tal investigação ser possível, eram ignoradas as condições e todas as variáveis que faziam parte de um determinado curso. Assim, mais tarde, observou-se a necessidade de mudança de foco para

contemplar as variáveis que influenciam as interações, tornando a pesquisa mais centrada no processo do que no produto.

Dessa forma, os contextos educacionais que utilizam computadores se popularizaram nesse tipo de pesquisa, uma vez que o uso dessas máquinas torna mais fácil a gravação e a análise dos processos de aprendizagem por um grande período, além de fazer com que o pensamento possa ser visto, compartilhado, refletido e modificado pelos alunos participantes. (MYIAKE, 2007, p. 249)

Para compreendermos de que forma se deu essa evolução da pesquisa sobre aprendizagem colaborativa, é necessário que analisemos as abordagens que possuem focos no indivíduo ou no grupo, conforme apresentadas por Dillenbourg et. al (1996):

a) Abordagem sócio-construtivista

Alguns pesquisadores da "Escola de Genebra", com base nos estudos de Piaget, desenvolveram um escopo de trabalho que busca investigar de que maneira as interações sociais afetam o desenvolvimento cognitivo de um indivíduo. Eles tomaram emprestados de Piaget seus conceitos principais geradores de conhecimento: o conflito e a coordenação de pontos de vista. A partir dessa perspectiva, o conhecimento é o resultado de um movimento espiral de causalidade, em que um nível de conhecimento permite a interação social, que melhora esse nível e, conseqüentemente, permite uma interação mais sofisticada.

Tal evolução no aprendizado acontece com base em conflitos sócio-cognitivos que são obtidos quando colocamos alunos em interação (crianças, principalmente) de diferentes níveis de conhecimento ou perspectivas diferentes sobre um mesmo assunto. Assim, observa-se que elas coordenam seus pontos de vista e não simplesmente copiam o modelo do seu par.

b) Abordagem sócio-cultural

Essa abordagem, que tem como unidade de análise a atividade social, teve Vygotsky como principal teórico, seguido por vários outros pesquisadores. Ela foca na relação causal entre interação social e mudança cognitiva individual, uma vez que o conhecimento é visto como sendo construído a partir da interação para depois tornar-se internalizado.

Em uma resolução de problema conjunta, por exemplo, o mecanismo que modifica a compreensão dos participantes é chamado de apropriação. Trata-se de um processo mútuo em que cada aluno concede significado à ação do outro a partir do seu arcabouço conceitual. Dessa forma, o aluno em um nível mais elevado de desenvolvimento interage com seu par menos competente atuando na sua zona de desenvolvimento proximal, até que esse atinja o nível de desenvolvimento real e possa fazer uso daquele aprendizado individualmente, conforme foi visto anteriormente em 2.2.1 na definição de zona de desenvolvimento proximal.

c) Abordagem da cognição compartilhada

De acordo com Dillenbourg et al. (1996), essa abordagem tem base na teoria da cognição situada em autores como Lave (1988) e Schuman (1987). De acordo com esses teóricos, os contextos, físico e social, têm papel crucial na atividade cognitiva, pois eles constroem o senso de comunidade necessário para propiciar uma maior colaboração entre os membros de um grupo, como ressaltado anteriormente.

O papel do contexto, a partir de então, passou a ser considerado também pelos teóricos das abordagens sócio-cognitivas e sócio-culturais, provocando revisão em alguns estudos, que apresentaram considerações importantes a respeito do senso de

comunidade e sua influência na participação e na linguagem utilizadas, conforme o estudo de Perret-Clermont et al. (1991) citado por Dillenbourg et al. (1996).

Essas três teorias de aprendizagem coexistem atualmente, entretanto, ao observarmos algumas pesquisas na área (ROSADO; BOHADANA, 2007; YAU et al, 2003), podemos notar que uma das teorias mais utilizadas atualmente é a da cognição compartilhada. Isso pode ser observado em razão dos pesquisadores estudarem a colaboração em grupos que têm um objetivo comum, pertencentes a uma mesma comunidade de aprendizado em que as interações assumem o foco central das investigações e onde o contexto de ensino é extremamente importante, pois é ele quem define os papéis que cada um assume e propicia a colaboração. O professor nesse modelo é visto como mediador do conhecimento e formador de cidadãos críticos e autônomos.

Para concluir esta discussão sobre aprendizagem colaborativa, podemos perceber que, com base em tantas mudanças paradigmáticas que envolvem a oferta de cursos colaborativos, há de haver uma transformação no papel de professores e alunos, tanto do contexto presencial quanto do on-line. Com base em minha própria experiência e apoiada em alguns autores, como Roberts e McInnerney (2001), é possível observar que um dos fatores que dificultam a aprendizagem colaborativa é a grande resistência por parte dos alunos para trabalharem dessa forma, isso porque eles estão acostumados ao modelo tradicional de ensino-aprendizagem em que o professor dita as regras. Outro fator é a falta de compatibilidade entre os membros de um grupo, o que ocasiona falta de comunicação e a não realização do trabalho de forma colaborativa (ROBERTS; McINNERNEY, 2001). Em contrapartida, Palloff e Pratt (2004) apontam que, no ambiente on-line, há um grande ganho social no uso da colaboração, pois ela evita a sensação de solidão, característica do trabalho individual on-line.

Dessa forma, atualmente, com tantas possibilidades novas e atraentes de trabalho em grupo que a Web 2.0 proporciona, acredito que estamos indo na direção da promoção de cursos cada vez mais centrados no aluno e com grande grau de colaboração entre eles.

Tendo discutido nesse capítulo a literatura referente à educação a distância (cf. seção 2.1) e aprendizagem colaborativa (cf. seção 2.2), apresentarei, no próximo capítulo, a metodologia de pesquisa adotada nesta dissertação.

3. METODOLOGIA DE PESQUISA

Neste capítulo irei descrever a metodologia utilizada na pesquisa conduzida. Ele será subdividido em quatro partes. Na primeira parte, retomarei as perguntas de pesquisa que nortearam este trabalho e caracterizarei o tipo de pesquisa. Em seguida, descreverei o contexto e os participantes desta investigação. Na terceira seção, apontarei os instrumentos de coleta de dados utilizados. E, na última seção, falarei sobre os procedimentos que foram adotados para a análise dos dados.

3.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O tema desta pesquisa é a aprendizagem colaborativa em um ambiente virtual de ensino-aprendizagem e o que se procura investigar é a visão dos alunos sobre as tarefas colaborativas em um determinado curso de pós-graduação on-line. Portanto, conforme apresentado no capítulo de Introdução, busca-se responder às seguintes perguntas de pesquisa:

- 3) Na perspectiva dos alunos, que fatores propiciaram a aprendizagem colaborativa nas atividades em grupo realizadas em um curso on-line de pós-graduação?
- 4) Na perspectiva dos alunos, que fatores dificultaram a aprendizagem colaborativa nas atividades em grupo realizadas em um curso on-line de pós-graduação?

A fim de responder a essas questões da melhor maneira possível, optou-se pela condução de uma pesquisa qualitativa, de cunho etnográfico, que segue o paradigma interpretativista. A seguir, justifico essas escolhas, caracterizando o paradigma interpretativista, a pesquisa qualitativa e a perspectiva etnográfica.

Pelo próprio cunho das perguntas de pesquisa acima citadas, pode-se perceber que o foco desta pesquisa é a visão dos alunos de um curso on-line e, de acordo com Moita Lopes (1994), a visão dos participantes é essencial para a pesquisa interpretativista, uma vez que é ela que vai determinar o mundo social ou o contexto em que eles estão inseridos. Além disso, os resultados obtidos serão interpretados pela pesquisadora e, de acordo com Freitas (2003), na pesquisa interpretativista, “o pesquisador torna-se um produtor da realidade pesquisada pela sua capacidade de interpretação entendida como uma criação subjetiva dos participantes envolvidos nos eventos do campo” (FREITAS, 2003: 3).

Ao compararmos o paradigma interpretativista ao paradigma positivista, muito comum nas ciências exatas e naturais, podemos perceber diferenças significativas na concepção de pesquisa. Na investigação positivista, a finalidade da pesquisa é buscar generalizações e relações de causa e efeito para fenômenos do mundo real, obtendo dados quantitativos. Portanto, considera a realidade e, por consequência, os dados obtidos em uma pesquisa, objetivos.

Por outro lado, o paradigma interpretativista compreende que o objeto de estudo analisado é característico de um contexto específico e os resultados não podem ser generalizados para outros contextos. Dessa forma, o pesquisador faz uma análise qualitativa, indutiva de um fenômeno que só pode ser compreendido dentro do contexto em questão considerando limitado o uso de quantificações que não abrangem a complexidade do objeto de estudo.

Com relação ao tipo de pesquisa realizada, esta se caracteriza como essencialmente qualitativa. A razão da escolha por essa metodologia de pesquisa encontra-se na crença de que a melhor maneira de se observar um fenômeno é estando inserida no contexto onde ele acontece. O pesquisador que opta pelo modelo qualitativo deve “ser flexível na sua investigação das pessoas inseridas no contexto (...), permitir que as perguntas apareçam e

mudem à medida que ele se familiariza com o contexto estudado²⁴” (TROCHIM, 2006: on-line).

Vale ressaltar aqui que, embora haja muitos debates sobre a oposição quantitativa e qualitativa, esses dois modelos de pesquisa apresentam algumas semelhanças no que se refere ao tratamento dos dados, segundo Trochim (2006). Isto é, em ambos os casos a quantificação dos resultados é possível; há julgamento de ordem qualitativa, em menor ou maior grau; e quase toda pesquisa pode utilizar-se de um ou outro modelo.

Ainda segundo Trochim (2006), as diferenças entre a pesquisa quantitativa e qualitativa são de base epistemológica e metodológica, além de possuírem visões diferentes de indivíduo e do papel do pesquisador. Quanto às diferenças epistemológicas, a pesquisa quantitativa estuda uma pequena porção da realidade para produzir generalizações, enquanto a qualitativa estuda um fenômeno em contexto. Em relação à metodologia, na quantitativa, os questionamentos são pré-estabelecidos e fixos, já na qualitativa, eles emergem das situações observadas e podem mudar durante a pesquisa. Por fim, na pesquisa quantitativa, o indivíduo tem suas características particulares obscurecidas pelas generalizações propostas. Por outro lado, características individuais e particulares são levadas em conta na pesquisa qualitativa.

Para finalizar esta discussão sobre as escolhas metodológicas da presente pesquisa, caracterizarei a pesquisa como tendo uma abordagem etnográfica. Para isso, utilizarei a proposta de Rodrigues Jr (2007) que diferencia: (1) o fazer etnografia, (2) a perspectiva etnográfica e (3) o uso de instrumentos etnográficos.

Para Rodrigues Jr (2007), fazer etnografia é se inserir em um contexto social, observando todas as características e fenômenos que surgem a partir dele. Essa forma de pesquisa é característica dos antropólogos cujo objetivo é compreender a totalidade dos

²⁴ Tradução minha do trecho original: “Be flexible in your inquiry of people in context (...) allow the questions to emerge and change as you become familiar with what you are studying.” (TROCHIM, 2006: on-line)

fenômenos que ocorrem em um determinado grupo da sociedade, porém também acontece na área da educação. Não é, entretanto, o caso desta dissertação.

Por outro lado, a perspectiva etnográfica, aqui adotada, caracteriza-se pela investigação de aspectos pré-definidos em um contexto social específico. Dessa maneira, o pesquisador se insere no contexto com seus questionamentos em mente que vão guiá-lo durante sua observação.

Fazer uso de instrumentos etnográficos, por sua vez, significa adotar as ferramentas utilizadas na etnografia clássica, tais como: questionários, notas de campo, entrevistas etc. O uso dessas ferramentas, no entanto, não caracterizam a pesquisa como essencialmente etnográfica.

Tendo justificado as escolhas metodológicas, concluo que a presente pesquisa está inserida no paradigma interpretativista de pesquisa, uma vez que busca investigar a visão dos participantes que é analisada e caracterizada pela pesquisadora de maneira subjetiva, levando o contexto em consideração. Dessa forma, os resultados obtidos nesta pesquisa são característicos do grupo investigado, não nos permitindo generalizá-los para outros contextos com características, participantes e pesquisador diferentes. O que se pode fazer, no entanto, é estabelecer implicações pedagógicas que possam orientar propostas de trabalho colaborativo entre alunos.

Além disso, trata-se de uma pesquisa qualitativa de perspectiva etnográfica que faz uso de instrumentos dessa natureza. Isso justifica-se pelo fato de o fenômeno observado estar estritamente relacionado às visões dos participantes e serem categorizados pela pesquisadora. Dessa forma, não há neutralidade possível. Os instrumentos utilizados para gerar os dados, que serão apresentados mais adiante, são característicos da etnografia.

Adiante, na próxima seção, apresentarei o contexto em que essa investigação ocorreu, detalhando suas características e seus participantes.

3.2. CONTEXTO DE PESQUISA

Esta pesquisa investigou uma disciplina de mestrado e doutorado oferecida em conjunto por duas universidades federais, localizadas em estados diferentes, no âmbito dos Programas de Linguística Aplicada (LA) e Estudos da Linguagem de ambas as universidades, durante o segundo semestre de 2009. Essa disciplina, intitulada *A mediação das novas tecnologias e a pesquisa em Linguística Aplicada*, é considerada pioneira por ter sido a primeira na área de LA a ser ministrada colaborativamente por duas professoras de duas instituições federais de ensino superior na modalidade totalmente on-line.

O curso teve a duração de quinze semanas, com carga horária de 45 horas para os alunos de uma instituição e 60 horas para os alunos da outra instituição. Por essa razão, os mestrandos e doutorandos da primeira instituição podiam deixar de realizar até duas tarefas ao longo do semestre, com exceção do trabalho final.

Atividade	Data
Semana 1	31/07/2009
Semana 2	17/08/2009
Semana 3	22/08/2009
SEMANA 4	15/09/2009
SEMANA 5	04/09/2009
SEMANA 6	15/09/2009
SEMANA 7	13/09/2009
SEMANA 8	15/09/2009
SEMANA 9	23/09/2009
Semana 10	27/09/2009
Semana 11 : 19 a 23 de outubro	10/10/2009
Semana 12	25/10/2009
Semana 13	15/10/2009
Semana 14	16/11/2009
Semana 15	06/11/2009

Figura 1 – Visualização da plataforma Teleduc: tela de Atividades do curso em foco

Conforme ilustrado pela Figura 1, o ambiente virtual de aprendizagem da referida disciplina foi desenvolvido na plataforma Teleduc, pertencente a uma das duas instituições federais. As ferramentas do Teleduc utilizadas durante a disciplina foram: correio, atividades, material de apoio, leituras, mural, fóruns de discussão e perfil.

A disciplina contava com 35 alunos, porém apenas 25 participaram das atividades em grupo, pois os demais estavam enquadrados na situação de aluno ouvinte e, portanto, não tinham a obrigatoriedade de realizar as tarefas propostas. Os 25 alunos participantes foram agrupados pelas professoras em cinco grupos de cinco alunos cada de maneira que cada grupo tivesse alunos das duas instituições e também reunisse alunos de mestrado e doutorado.

As atividades individuais propostas pelas professoras seguiam um padrão que incluía leituras de textos e elaboração de resumos sobre os mesmos, vídeos e discussões no fórum. Já as atividades em grupo, objeto de estudo desta pesquisa, foram seis no total e seus enunciados, tal como propostos pelas professoras, foram reunidos no anexo 2.

Para a realização das atividades em grupo, os alunos tiveram o intervalo de uma semana para cada uma, exceto para a atividade final, cujas instruções foram disponibilizadas ao longo do curso. Respeitando os prazos e as tarefas solicitadas, os alunos tinham liberdade para se organizar e escolher as formas de interação entre os membros do grupo, dividir o trabalho, caso julgassem necessário, e estabelecer regras de participação dentro do próprio grupo. Quanto à divisão do trabalho, em alguns casos, ela era sugerida pelas professoras como a indicação de uma lista de temas a serem abordados. Cabia aos grupos, entretanto, decidir se iriam manter aquela divisão e separar os tópicos por alunos ou adotar outra forma de divisão de tarefas.

A primeira atividade consistia em ler um texto e elaborar um resumo expandido²⁵, no Google Docs, que contivesse hiperlinks e imagens. Cada aluno deveria postar sua contribuição em uma cor diferente para que fosse possível identificar quem realizou que parte do trabalho. Além disso, os grupos tinham autonomia para realizar o trabalho da maneira que achassem melhor, com mais ou menos colaboração, e deveriam comentar sobre o processo colaborativo de trabalho.

A segunda atividade era similar à primeira, com a diferença da ferramenta utilizada para a escrita em grupo, que foi o Writeboard. Nessa ferramenta, não era necessário usar cores diferentes, mas sim adicionar o seu nome à nova versão que foi trabalhada e salvar o arquivo.

Na terceira tarefa, foi proposta uma discussão no fórum para todos os alunos, juntamente com o trabalho de cada grupo em paralelo. O produto final do trabalho era fazer um levantamento dos principais temas e métodos de pesquisa em Linguística Aplicada presentes em três periódicos nos últimos cinco anos, cada grupo sendo responsável por um ano.

²⁵ Resumo expandido, no contexto investigado, recebe esse nome em oposição aos resumos individuais dessa disciplina que só podiam conter uma lauda. Portanto, no curso em questão, resumo expandido refere-se ao resumo com mais de uma lauda que pode conter hiperlinks.

A quarta atividade em grupo tinha como objetivo final a análise, com base em um texto lido, de um dos fóruns anteriormente utilizados na disciplina. Para a elaboração do texto da análise, foi sugerido o uso da ferramenta de escrita colaborativa Zoho.

Na quinta atividade em grupo, foi novamente solicitada a elaboração de um resumo expandido sobre um texto com o uso do Google Docs. O grupo tinha a opção de inserir ou não hiperlinks e imagens.

A sexta e última tarefa foi também o trabalho final da disciplina. Ela consistia na elaboração de uma revista ou livro virtual sobre ensino-aprendizado de línguas mediados pelas novas tecnologias e/ou metodologia de pesquisa na área de linguagem e tecnologia. Os alunos podiam escolher ambos os temas ou optar por um só.

As atividades até aqui descritas podem ser classificadas quanto ao seu produto final, ferramenta utilizada e divisão de tarefas. Essa classificação encontra-se resumida no quadro a seguir.

Atividade	Produto final	Ferramenta	Divisão de tarefas
1	Resumo com hiperlinks	Google Docs	Sugerida pelas professoras
2	Resumo expandido	Writeboard	Sugerida pelas professoras
3	Levantamento de temas e métodos de pesquisa em LA	A critério do grupo	A critério do grupo
4	Análise de fórum	Zoho	A critério do grupo
5	Resumo expandido	Google Docs	Sugerida pelas professoras
6	Revista / Livro virtual	A critério do grupo	A critério do grupo

Quadro 4: Caracterização das atividades em grupo do curso on-line

Como o foco desta pesquisa é a visão dos alunos sobre as atividades colaborativas citadas anteriormente, irei apresentar os participantes desta pesquisa na próxima seção.

3.2.1. PARTICIPANTES DA PESQUISA

Como já foi mencionado, na disciplina investigada havia 25 alunos participando das atividades em grupo, sendo eu uma das alunas.

Tenho 25 anos e sou graduada em Letras Português-Inglês, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) desde 2008. Minha primeira experiência como professora foi ao longo da graduação em um curso de línguas aberto à comunidade. Depois, comecei a atuar em um curso livre, ministrando aulas de inglês, no qual continuo até hoje. Em 2009, quando iniciei meu curso de mestrado na UFRJ, fui professora substituta, por um semestre, dessa instituição. Comecei a me interessar pela área de linguagem e tecnologia desde o meu primeiro período na faculdade, quando cursei uma disciplina optativa sobre ferramentas de busca. Desde então, venho realizando pesquisas na área e apresentando trabalhos em congressos envolvendo esse tema.

Todos os participantes eram alunos de mestrado ou doutorado de uma das duas universidades envolvidas nesse projeto pioneiro. Além disso, todos eram pesquisadores ou pesquisadores em formação da área de linguagem e tecnologia. Uma outra característica comum a quase todos os participantes é o fato de serem professores de língua estrangeira ou materna, atuando em cursos livres, escolas ou instituições de ensino superior.

As duas professoras da disciplina também são pesquisadoras experientes na área de linguagem e tecnologia e propunham tarefas que visassem à colaboração. Uma das professoras foi entrevistada sobre as propostas de atividades em grupo para auxiliar na descrição e caracterização dessas atividades. A realização dessa entrevista também contribuiu

para que os resultados da análise fossem compreendidos à luz dos objetivos das professoras em relação a cada fator que envolvia as tarefas em grupo.

Após descrever os participantes desta pesquisa, apresento, na seção a seguir, os instrumentos que geraram os dados desta investigação.

3.3. INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE GERAÇÃO DE DADOS

Para gerar os dados para esta pesquisa qualitativa de perspectiva etnográfica, foram utilizadas duas ferramentas etnográficas: questionário on-line e entrevista presencial. Esses instrumentos, empregados para investigar a visão dos alunos sobre as atividades em grupo no contexto acima citado, serão descritos mais adiante nesta seção.

Além do questionário e da entrevista, foram analisadas também as mensagens postadas pelos alunos nos fóruns sobre os temas das atividades em grupo. Como algumas das atividades em grupo previam uma interação no fórum entre os participantes para discussão sobre a condução do trabalho colaborativo, as mensagens postadas nesses fóruns poderiam trazer depoimentos espontâneos (ou seja, não elicitados por esta pesquisadora) dos alunos a respeito das atividades em grupo e, assim, possibilitar a triangulação com os dados gerados pelo questionário on-line e pela entrevista presencial. Entretanto, após ler as mensagens presentes em tais fóruns, pude constatar que não houve nenhuma menção ao processo do trabalho em grupo. O conteúdo dessas postagens versava apenas sobre a teoria trabalhada naquela determinada atividade.

Portanto, passemos agora a conhecer os dois instrumentos efetivamente geradores de dados para esta pesquisa.

3.3.1. QUESTIONÁRIO ON-LINE

O questionário foi empregado por ser um instrumento de fácil utilização, pois o pesquisador tem a liberdade de criar as perguntas que lhe são mais convenientes. Uma outra razão para esse instrumento ter sido utilizado foi a distância entre os participantes da pesquisa e a pesquisadora, tendo em vista que parte dos alunos era de outro estado.

O questionário (cf. anexo 3) foi desenvolvido através da criação de um formulário na ferramenta Google Docs. Acredito que essa foi a forma mais simples e viável de elaborar o questionário com os tipos de perguntas que foram propostas, porque o recurso é de fácil acesso para todos, apresenta as questões de forma clara e organizada para os participantes e, à medida que o questionário é respondido, gera uma planilha que organiza as respostas em colunas para o pesquisador. Todos os alunos receberam por e-mail uma mensagem-convite (cf. anexo 1) para participar da pesquisa com a indicação de um *link* que dava acesso ao questionário.

A fim de ajudar os alunos a lembrar as atividades em grupo realizadas durante o curso, junto à mensagem-convite, enviada após o término do curso, foi incluído um resumo dos enunciados de todas essas atividades. Dos 24 alunos (o total era 25 incluindo eu), responderam ao questionário 17 alunos.

O questionário foi constituído de 13 perguntas abertas nas quais os alunos tinham a chance de se expressar e expor suas opiniões sobre as atividades em grupo. O objetivo das perguntas presentes nesse instrumento de pesquisa foi compreender que fatores foram dificultadores e facilitadores do processo de aprendizagem colaborativa durante as atividades em grupo desenvolvidas na referida disciplina. Portanto, as questões foram elaboradas de forma a tentar abordar o maior número de aspectos que pudesse ter influenciado as atividades colaborativas. Cada pergunta ou grupo de perguntas teve seu objetivo específico.

A primeira questão (“Na sua opinião, para que serviram as atividades em grupo?”) caracterizava um aspecto mais geral sobre as atividades em grupo. Seu objetivo era investigar como os alunos percebem a finalidade de tais atividades e, por consequência, buscar saber como eles enxergam a aprendizagem colaborativa e suas características.

Já a segunda e terceira questões (“Dessas atividades, qual(quais) mais contribuiu (contribuíram) para sua aprendizagem? Por quê?” e “Dessas atividades, qual(quais) menos contribuiu (contribuíram) para sua aprendizagem? Por quê?”) indiretamente buscaram responder às duas perguntas de pesquisa. Isso porque ao relatar quais atividades contribuíram ou não para o aprendizado individual, os alunos mencionaram fatores que envolveram cada atividade bem como a maneira pela qual se deu sua realização.

A quarta e a quinta questões (“O que ajudou o desenvolvimento das atividades em grupo? Por quê?” e “O que dificultou esse desenvolvimento? Por quê?”) eram bem próximas às perguntas desta pesquisa, uma vez que visavam investigar que aspectos os alunos apontariam como facilitadores ou dificultantes do desenvolvimento do trabalho em grupo. Então, ao falar sobre esse desenvolvimento, implicitamente, eles falariam sobre os momentos em que houve ou não colaboração entre os membros do grupo e o que influenciou a ocorrência ou a falta de ocorrência dessa colaboração.

A sexta questão (“Nesse curso, os grupos foram formados pelas professoras incluindo sempre alunos das duas instituições em cada grupo. O que você achou dessa divisão? Faria de outra forma? Por quê?”) focaliza um dos aspectos que poderiam ter sido levantados pelos alunos como um fator que favorece ou dificulta a aprendizagem colaborativa, que é a maneira como os grupos foram formados. Assim, buscou-se saber se, ao trabalhar com pessoas desconhecidas, os alunos tiveram maior ou menor dificuldade para realizar a tarefa de maneira colaborativa.

A sétima e oitava perguntas (“Como foi feita a divisão das tarefas em seu grupo?” e “Na sua opinião, a divisão das tarefas foi adequada? Por quê?”) versavam sobre a divisão de tarefas dentro de cada grupo. Seus objetivos eram saber se esse elemento configurava um fator determinante para a realização do trabalho de forma conjunta. Está imbricada nessa questão a dicotomia cooperação versus colaboração, discutida no capítulo 2.

A nona questão do questionário (“Houve algum trabalho em que você gostaria de ter contribuído mais? Em caso afirmativo, por quê? O que o impediu de contribuir mais para o trabalho?”) falava sobre o comprometimento do aluno com as atividades em grupo. Acredita-se que esse possa ser um fator que tenha influenciado o desenvolvimento do trabalho de forma a atingir a colaboração entre pares.

A décima pergunta (“Após ter postado sua contribuição para o trabalho, você voltava para ver a contribuição dos colegas? Por quê?”) falava sobre o processo do trabalho colaborativo. Isto é, buscou-se saber se os alunos realizavam um procedimento importante para que houvesse colaboração a fim de confirmar ou não suas respostas a questões anteriores.

Tanto a décima primeira quanto a décima segunda questões (“Como era feita a interação entre os membros do grupo?” e “Houve dificuldade de interação entre os membros? Qual/quais?”) falavam sobre a interação e suas dificuldades durante o processo de elaboração do produto final. Elas tiveram como objetivo detectar se houve influência das maneiras como foram feitas as interações entre os alunos na realização da atividade de forma colaborativa.

A décima terceira e última pergunta do questionário (“Você acredita que o uso de uma determinada ferramenta de trabalho em grupo influenciou no resultado final do trabalho? Comente.”) falava sobre as ferramentas de trabalho colaborativo on-line que foram utilizadas durante o curso para condução dos trabalhos em grupo. Acreditava-se que esse pudesse ter sido um fator que influenciasse no processo do trabalho e no seu resultado e, caso o aluno não o tivesse citado anteriormente, ele o faria nessa última questão, apontando seu ponto de vista.

Então, após falarmos sobre o objetivo de cada questão, podemos retomar as perguntas do questionário e organizá-las em função do(s) aspecto(s) que focalizam no quadro a seguir.

ASPECTOS FOCALIZADOS	PERGUNTAS
Aspectos gerais sobre as atividades em grupo	<p>Na sua opinião, para que serviram as atividades em grupo? Dessas atividades, qual(uais) mais contribuiu (contribuíram) para sua aprendizagem? Por quê? Dessas atividades, qual(uais) menos contribuiu (contribuíram) para sua aprendizagem? Por quê? O que ajudou o desenvolvimento das atividades em grupo? Por quê? O que dificultou esse desenvolvimento? Por quê?</p>
Formação dos grupos	<p>Nesse curso, os grupos foram formados pelas professoras incluindo sempre alunos das suas instituições em cada grupo. O que você achou dessa divisão? Faria de outra forma? Por quê?</p>
Divisão de tarefas e participação	<p>Como foi feita a divisão das tarefas em seu grupo? Na sua opinião, a divisão das tarefas foi adequada? Por quê? Houve algum trabalho em que você gostaria de ter contribuído mais? Em caso afirmativo, por quê? O que o impediu de contribuir mais para o trabalho? Após ter postado sua contribuição para o trabalho, você voltava para ver a contribuição dos colegas? Por quê?</p>
Interação entre participantes do grupo	<p>Como era feita a interação entre os membros do grupo? Houve dificuldade de interação entre os membros? Qual/quais?</p>
Ferramenta/recurso tecnológico	<p>Você acredita que o uso de uma determinada ferramenta de trabalho em grupo influenciou no resultado final do trabalho? Comente.</p>

Quadro 5 - Foco das perguntas do questionário on-line

Tendo apresentado o questionário utilizado como primeiro instrumento de geração de dados desta pesquisa, passarei a descrever na seção seguinte o segundo instrumento utilizado, a entrevista.

3.3.2. ENTREVISTA

A entrevista foi utilizada para esclarecer e aprofundar aspectos levantados através do primeiro instrumento de pesquisa. As entrevistas foram conduzidas presencialmente com três alunas participantes. A escolha dos participantes da entrevista se deu pela proximidade geográfica entre eles e a pesquisadora e pela disponibilidade deles para a entrevista.

Durante a entrevista, as alunas puderam acessar novamente o curso e reler suas respostas no questionário, de modo a ajudá-las a relembrar o desenvolvimento das atividades em grupo ao longo do curso on-line. Elas responderam perguntas abertas e tiveram liberdade para expressar seus pontos de vista sobre cada aspecto em virtude da entrevista ser de natureza semi-estruturada. Isto quer dizer que algumas perguntas abertas foram elaboradas anteriormente à entrevista, mas, durante seu transcorrer, algumas questões surgiram e vieram à tona, ampliando o escopo das perguntas pré-definidas.

A entrevista foi conduzida de maneira a, primeiramente, lembrar as alunas sobre o curso e seu grupo. Em seguida, elas foram expostas às suas respostas no questionário e perguntas de esclarecimento e/ou aprofundamento foram feitas a partir de algumas de suas colocações. Encerrei a entrevista com algumas perguntas de considerações finais, mais abrangentes.

Tendo exposto o segundo instrumento de pesquisa, passarei a descrever como os dados gerados a partir desses dois instrumentos aqui apresentados foram analisados pela pesquisadora.

3.4. PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Conforme apontado na seção anterior, foram utilizados para esta pesquisa dois instrumentos de geração de dados: questionário on-line e entrevista presencial. Esses dois instrumentos evidenciaram a visão dos alunos sobre os fatores que influenciaram a condução do trabalho colaborativo.

O questionário on-line foi implementado primeiramente (cf. 3.3.1). O objetivo desse instrumento era conhecer os fatores determinantes ou intervenientes para a ocorrência ou a falta de ocorrência da aprendizagem colaborativa. Pela leitura das respostas dos alunos ao questionário e observação de seu campo semântico-lexical, foi possível identificar núcleos de significado que permitiram a criação de categorias para ambas as perguntas de pesquisa, ou seja, quais fatores propiciaram ou dificultaram a aprendizagem colaborativa nas atividades em grupo dentro do curso (cf. Introdução). Exatamente em função das perguntas de pesquisa, as categorias criadas foram separadas em dois grandes grupos: (1) fatores que propiciaram e (2) fatores que dificultaram a aprendizagem colaborativa (cf. seção 4.1 e 4.2).

Em um segundo momento da pesquisa, as entrevistas presenciais foram conduzidas com o objetivo de verificar os dados gerados através do questionário e ampliá-los. Essas entrevistas permitiram uma maior espontaneidade de resposta das alunas, possibilitando uma visão mais apurada sobre o foco desta investigação. É importante ressaltar que as transcrições das gravações foram feitas de modo seletivo, de acordo com o interesse da pesquisadora pelos trechos julgados relevantes para o objetivo deste trabalho. Nesses trechos transcritos, foram identificadas as categorias anteriormente apontadas pelo questionário, tornando possível o estabelecimento de relações entre os instrumentos de pesquisa e os dados por eles gerados.

Levando esses parâmetros em consideração, podemos concluir que os dados foram analisados à luz da interpretação da pesquisadora. As categorias encontradas emergiram dos

dados durante a análise e não foram pré-estabelecidas. Tudo isso corrobora para a inclusão desta investigação no paradigma interpretativista e para sua caracterização como pesquisa de perspectiva etnográfica (cf. 3.1).

No próximo capítulo, apresentarei os resultados encontrados após a análise minuciosa dos registros das respostas nos instrumentos de pesquisa utilizados. Esses resultados serão discutidos à luz das perguntas de pesquisa e da fundamentação teórica já discutida aqui (cf. capítulo 2).

4. ANÁLISE DE DADOS

Neste capítulo, irei apresentar os resultados desta pesquisa sobre aprendizagem colaborativa on-line com base na metodologia apresentada no capítulo 3. Para tanto, faz-se necessário retomar as perguntas que nortearam essa pesquisa, já apresentadas anteriormente na Introdução e na Metodologia de Pesquisa. São elas:

- 5) Na perspectiva dos alunos, que fatores propiciaram a aprendizagem colaborativa nas atividades em grupo realizadas em um curso on-line de pós-graduação?
- 6) Na perspectiva dos alunos, que fatores dificultaram a aprendizagem colaborativa nas atividades em grupo realizadas em um curso on-line de pós-graduação?

Sendo assim, apresentarei os resultados em três seções, 4.1, 4.2 e 4.3, correspondentes às duas perguntas norteadoras desta pesquisa e uma seção comparativa dos dados das seções anteriores (cf. 4.3) . Em cada seção, serão discutidos os núcleos de significado encontrados nos dados gerados através dos instrumentos de pesquisa discutidos no capítulo 3 (cf. seção 3.3). Esses resultados serão analisados à luz da literatura revisada nesta dissertação (cf. capítulo 2).

Em virtude de alguns dados terem sido gerados no contexto on-line, algumas contribuições de participantes foram escritas no formato característico da linguagem on-line. A fim de manter a fidelidade aos dados, as respostas foram transcritas tais como apresentadas pelos alunos à pesquisadora. O mesmo acontece com as entrevistas, por apresentarem linguagem oral, a transcrição foi fiel ao texto, incluindo as pausas e hesitações dos participantes.

Antes de apresentar os resultados, porém, julgo importante apresentar brevemente a visão dos participantes sobre a utilidade das atividades em grupo realizadas na disciplina em

questão. Apesar de esse aspecto não ter sido contemplado nas perguntas de pesquisa, acredito que a percepção dos alunos sobre as atividades está estritamente relacionada aos fatores que dificultaram ou propiciaram a aprendizagem colaborativa.

A opinião dos alunos sobre a utilidade das atividades em grupo pôde ser percebida na primeira pergunta do questionário (cf. anexo 2). Foram identificados sete objetivos ou motivos, apontados pelos alunos, para a utilização dos trabalhos em grupo no curso on-line.

São eles:

1. Trocar ideias e informações;
2. Dividir tarefas;
3. Conhecer as ferramentas para trabalho colaborativo on-line;
4. Promover interação;
5. Formar uma comunidade de aprendizagem;
6. Expandir o conhecimento teórico;
7. Ampliar a rede de contatos, com alunos de duas universidades.

Podemos perceber alguns desses fatores nas seguintes respostas de alunos à pergunta

“Na sua opinião, para que serviram as atividades em grupo?”:

“Para que os alunos colaborassem entre si, trocando informações e conhecimento, ajudando um ao outro. Acredito que outro motivo para a realização das atividades em grupo tenha sido a diminuição da carga de trabalho de cada aluno.” Anny (Questionário)

“Acredito que as atividades em grupo serviram para que pudéssemos trocar informações, isto é, para compartilhar nossos conhecimentos. Além disso, ela possibilitou maior contato entre os alunos das duas instituições.” Joana (Questionário)

“Acredito que as atividades em grupo serviram para tornar um grupo naturalmente heterogêneo mais coeso; haja vista que em uma disciplina

online oferecida por duas instituições federais poderiam se criar dois grupos (o da Universidade A e o da Universidade B). Com as atividades em grupo, a turma pode se mesclar, trazendo unidade ao grupo.” Renato (Questionário)

Note-se que, no questionário, não houve nenhuma pergunta mencionando o conceito de colaboração ou aprendizagem colaborativa, pois o objetivo da pesquisa era investigar a percepção dos participantes sobre sua experiência enquanto alunos on-line e evitar que, ao responder às perguntas propostas, acabassem priorizando a teorização sobre aprendizagem colaborativa. Ao longo de todas as respostas ao questionário, entretanto, podemos depreender a visão dos alunos sobre aprendizagem colaborativa e, conforme os objetivos desta pesquisa, dos fatores que a favorecem ou a dificultam.

Passarei agora à primeira seção da análise, apresentando os resultados da primeira pergunta de pesquisa.

4.1. FATORES QUE PROPICIARAM A APRENDIZAGEM COLABORATIVA NA VISÃO DOS ALUNOS

Após a análise das respostas de todos os participantes ao questionário, foi possível encontrar alguns fatores que eles apontam como facilitadores da aprendizagem colaborativa ou do trabalho em grupo bem sucedido. Ao todo, doze categorias foram encontradas em ambos os instrumentos.

A primeira categoria encontrada nesse grupo foi a utilização de determinada ferramenta on-line. Essa categoria, no entanto, pode ser dividida de acordo com o tipo de ferramenta: ferramentas de comunicação e ferramentas de trabalho colaborativo on-line. Dentre as ferramentas de comunicação, foram citados e-mail e *Skype*. Já com relação às ferramentas de trabalho colaborativo, foi encontrado nas respostas dos alunos principalmente o Google Docs.

Algumas respostas que citaram esse aspecto podem ser observadas a seguir:

“O uso do Google docs foi uma constante não apenas na produção das atividades citadas, como também na troca com um colega ou outro de turma para estudos em grupo. A escrita colaborativa dos trabalhos via Google Docs foi muito facilitada fazendo com que a interação gerada por essa ferramenta me auxiliasse no processo de aprendizagem.” Ricardo (Questionário)

“Não sei dizer. De maneira geral, as ferramentas sugeridas pelas professoras corroboravam o compartilhar de idéias; o que, por sua vez, potencializava a aprendizagem individual.” Ângela (Questionário)

“O que mais facilitou, sem dúvida, foi a facilidade da interface e da usabilidade das ferramentas selecionadas para promover tais atividades.” Ricardo (Questionário)

“As ferramentas facilitaram a comunicação entre os membros do grupo.” Anny (Questionário)

“as ferramentas (de forma geral) beneficiavam a colaboração dos participantes, corroborando a aprendizagem.” Ângela (Questionário)

“eu lembro que alguns trabalhos que a gente fez usando o Google docs, apesar de ser uma ferramenta nova pra mim ou, de repente, pra alguns componentes do grupo também, a gente usou aquele ambiente não só pra cada um colocar a sua parte, né, mas acabou tendo interação na própria ferramenta. Eu acho que isso facilita porque a gente tem uma ferramenta pra colocar lá nosso trabalho, mas tem que usar o correio ou o e-mail pra negociar, então como o Google docs possibilita que essa interação seja feita ali mesmo, acho que foi mais interessante” Anny (Entrevista)

“Destaco a tarefa 10. Normalmente, as tarefas eram divididas entre os membros do grupo sendo que um deles era o responsável por unir as partes e postar no portfólio do grupo. Na tarefa 10, o responsável era o Vitor. Coincidentemente, entramos no Google Docs no mesmo horário. Discutimos e resolvemos juntos sobre as possíveis alterações necessárias. Achei muito produtivo. Acredito que deveríamos ter feito algo parecido em todas as tarefas.” Joana (Questionário)

Alguns fatores citados nas declarações acima com relação à ferramenta foram: a usabilidade da mesma e a possibilidade de interação, que foi facilitada usando esses recursos. Segundo os alunos, esses aspectos propiciaram tanto uma melhor condução dos trabalhos em grupo quanto a aprendizagem colaborativa.

Outros aspectos relacionados às ferramentas também foram contemplados na fala dos alunos, por exemplo, o fato de um determinado recurso facilitar o acesso e a inclusão de informação a qualquer momento (aspecto assíncrono das ferramentas). Não era preciso esperar a contribuição de um colega para que um membro do grupo postasse a sua. Esse aspecto pode ser evidenciado na seguinte mensagem:

“O fato de o material a ser desenvolvido estar todo on-line (como no writeboard, no ZOHO, etc.) Assim, podíamos ir arrumando e contribuindo independentemente do que o outro estava fazendo (ou ainda não tinha feito).” Dinah (Questionário)

Levando em consideração esses comentários sobre as ferramentas utilizadas para realização dos trabalhos em grupo on-line, podemos fazer um paralelo com o paradigma da *Web 2.0*. Nessa fase da Internet, como afirma O’Reilly (2005), “(...) usuários individuais, enquanto fornecem seus próprios dados e serviços de uma forma que possibilita a recombinação por outros, criando efeitos de rede através de uma ‘arquitetura da participação’.” Essa arquitetura da participação, a meu ver, é o que está possibilitando a colaboração entre usuários. Portanto, esses alunos que apontaram para a facilidade das ferramentas estão constatando uma característica que já foi apontada por alguns autores estudiosos da *Web 2.0*.

Um outro fator, ainda relacionado às ferramentas, apresentado como facilitador do desenvolvimento dos trabalhos em grupo foi a rapidez com que uma determinada forma de comunicação proporcionou à interação do grupo. Podemos observar isso no seguinte trecho:

“Meu grupo optou por não usar o fórum do Teleduc, e sim uma lista de email. Na minha opinião acertamos em fazer essa escolha, já que as mensagens eram mais rapidamente respondidas. Não precisávamos entrar no AVA para ver a discussão, ela estava lá nas nossas caixas de entrada. Além disso, as conversas no skype (voz ou chat) auxiliaram bastante.” Renato (Questionário)

A segunda categoria encontrada na resposta dos alunos como propiciadora da aprendizagem colaborativa foi a sensação de pertencimento ao grupo, criada com um clima amistoso que se formou entre os membros de cada grupo. Podemos observar essa característica nas seguintes falas de alunos:

“Todo o trabalho interativo, no entanto, facilitava bastante o trabalho, a sensação de pertencer ao grupo era benéfica e promovia maior engajamento. O grupo é que foi responsável por isso. Inclusive, quando eu entrei,,o curso já estava em andamento e foi o meu grupo que me apoiou e me fez sentir que poderia contribuir tb.” Magda (Questionário)

“No meu grupo, havia muita amabilidade, receptividade e um zelo com "o outro" para que houvesse uma sensação de 'pertencimento' de cada membro.” Magda (Questionário)

“(o que ajudou o desenvolvimento do trabalho em grupo foi) o clima amistoso de uma turma na qual nem todos os participantes se conheciam (atente para as frequentes orientações na literatura de que haja encontros presenciais desde o início).” João (Questionário)

“Nosso entrosamento (que se deu ao longo do semestre) facilitou o trabalho nas etapas finais.” Máisa (Questionário)

“Eu já conhecia a Márcia, então eu me sentia muito à vontade com ela, mas o Alex ganhou... ele conquistou um espaço de união do grupo, de tentar estabelecer uma estabilidade emocional, entendeu? Porque o grupo se desesperou. (...) Isso criou uma abertura de relacionamento que fazia as coisas fluírem melhor do que se ficasse assim: a não, você faz isso...” Magda (Entrevista)

Essa categoria está de acordo com o que muitos autores (MYIAKE, 2004; PALLOFF e PRATT, 2005; HARTLEY, 1999) apontam como um dos fatores geradores de colaboração: a criação de uma comunidade de aprendizagem. De acordo com Palloff e Pratt (2005: 7), a comunidade contribui também para a construção da ‘presença social’ que diminui a sensação de solidão característica do trabalho on-line e contribui para melhores resultados na aprendizagem e na satisfação do aluno com o curso.

A terceira categoria encontrada foi o fato de alguns membros do grupo se conhecerem pessoalmente, antes do curso. Algumas declarações de alunos que apontaram esse fator como facilitador da aprendizagem colaborativa foram as seguintes:

“o fato de eu conhecer alguns componentes do grupo me deixaram mais à vontade para pedir ajuda ou fazer comentários sobre suas ideias/contribuições.” Anny (Questionário)

*“Eu já conhecia a Márcia, então eu me sentia muito à vontade com ela”
Magda (Entrevista)*

Apesar de essas alunas terem relatado isso, elas admitem, em outro momento, que o contato com pessoas novas estimula o intercâmbio de ideias, estimulando também a colaboração. Acredito que, ao exporem os alunos a grupos não previamente homogêneos, as professoras tinham um objetivo de estabelecer uma nova comunidade, não baseada nos laços físicos, mas baseada no trabalho colaborativo. Miyake (2004) também aponta nessa direção, quando afirma que o objetivo do ensino on-line não pode ser somente atingir um aprendizado específico, mas deve buscar desenvolver uma comunidade de aprendizes onde o aprendizado deve ser visto mais amplamente, sendo continuado através do tempo, e deve gerar conhecimento transformativo e flexível (MIYAKE, 2004:248).

O quarto fator apontado pelos alunos como propiciador da aprendizagem colaborativa foi a ajuda mútua entre os membros de cada grupo. Podemos notar esse aspecto nas seguintes respostas:

“Quando ele viu que a dose era alta, lá no começo, entendeu?... ele ficava, às vezes, no MSN, fora do grupo, dando apoio aos participantes, entendeu? (...) Ele me deu muito apoio, do tipo, olha tá no caminho certo, isso mesmo, a sua participação tá legal, não se apavore...” Magda (Entrevista)

“Apesar dela cobrar, cobrar, ela também se disponibilizava pra ajudar. Um outro sugeria uma ferramenta e já mandava convite pra todo mundo. Podia

ter sim uma cobrança, mas eu via que as pessoas como um todo estavam sempre abertas pra ajudar.” Joana (Entrevista)

“Em grupos cada aluno ajuda o outro e temos a oportunidade de discutir sobre vários assuntos sobre a disciplina.” Heloísa (Questionário)

“Apesar dos pontos negativos mencionados anteriormente sobre as tarefas, não posso negar que houve troca de informações e disposição dos membros para auxiliar uns aos outros quando possível.” Joana (Questionário)

Podemos perceber nesses comentários que o aspecto social é muito importante para que o aluno se sinta integrado e acolhido e possa, então, participar da melhor maneira possível, contribuindo com o grupo. Um dos autores revisados nesta dissertação que atenta para o caráter social da aprendizagem é Vygotsky (2001). Ele afirma que todo indivíduo é sócio-histórico, cultural, ativo e transformador de si mesmo e da realidade que o cerca. Além disso, o caráter social está fortemente relacionado à formação de comunidades de aprendizagem, já discutida anteriormente.

O quinto aspecto presente nas respostas dos participantes que evidenciou um fator facilitador da aprendizagem colaborativa foi o comprometimento individual dos membros do grupo que respeitavam os prazos de elaboração das atividades. Esse fator está evidenciado nos seguintes trechos de alunos:

“(O que facilitou o desenvolvimento do trabalho em grupo foi) o meu firme propósito de contribuir da melhor forma, mobilizando os conhecimentos e recursos necessários; o real envolvimento de todos os participantes nas atividades.” Marta (Questionário)

“O respeito com o prazo (facilitou o desenvolvimento do trabalho em grupo).” André (Questionário)

A questão do comprometimento também está relacionada à formação de comunidade. Quando fazemos parte de uma comunidade de aprendizagem, desejamos contribuir para seu enriquecimento e, portanto, fazemos contribuições relevantes para o fortalecimento daquela

comunidade. Quanto mais fortes são os laços entre os membros, mais ricas são as contribuições e maior é o engajamento de seus participantes.

O sexto fator que propiciou a aprendizagem colaborativa, de acordo com os alunos, foi a presença de uma liderança no grupo. Vários alunos apontaram esse aspecto, como podemos observar a seguir:

“Já na questão do próprio trabalho em grupo, a existência de um líder no grupo, organizava tudo e dava um norte aos trabalhos.” Magda (Questionário)

“Destaco a participação da Andressa, aluna da Universidade A. Desde o início, ela tentou promover o contato entre os membros do grupo. No decorrer das tarefas, ela estava sempre preocupada com os prazos, com o andamento das atividades e cobrando o grupo quando necessário. Mesmo sem uma atribuição do cargo, ela agiu como uma líder, contribuindo para o desenvolvimento das atividades.” Joana (Questionário)

“A sugestão de trabalharmos com "moderadores" dentro do grupo que a cada semana seriam responsáveis por coordenar a discussão e as atividades do grupo.” Vitor (Questionário)

“Na verdade... o Altair tava no nosso grupo e muita coisa ficava em cima dele, muita coisa. Então, assim, eu percebia que muita coisa ficava em cima dele e em cima da Marta também. Então, os dois como doutorandos, né, eles assumiam muita coisa pra eles. Assim, como a maioria era neófito, né, todo mundo novato... eu tinha acabado de entrar... nessa época eu ainda nem estava, eu era aluna especial, não era nem oficialmente mestranda.” Madga (Entrevista)

“Eu sempre fazia as coisas em cima do prazo eu sinto que se não tivesse ela por trás, como uma professora mesmo, cobrando da gente.... Ela tava na cobrança com todo mundo. Eu tinha que entregar no prazo pra não prejudicar os outros e nem ela.” Joana (Entrevista)

Esse fator de liderança é citado por Palloff e Pratt (2001) como uma recomendação para que ocorra aprendizagem colaborativa bem sucedida. Eles listam alguns fatores e um deles é “dividir a responsabilidade pelo papel de facilitador”. Ou seja, os alunos assumem esse papel que tradicionalmente seria do professor a fim de dar um norte para os membros de

sua comunidade. Essa liderança, então, pode ser assumida por diferentes indivíduos em momentos diversos do trabalho.

Os alunos também apontaram como um fator que ajudou a aprendizagem colaborativa a frequência de participação dos alunos. Isto é, se no grupo os membros tivessem frequente acesso às mensagens de e-mail, por exemplo, isso facilitava o desenvolvimento do trabalho e, conseqüentemente, possibilitava a colaboração entre eles. Isso foi encontrado na fala de uma aluna, que podemos ver a seguir:

*“A frequência de acesso aos e-mails de duas componentes do grupo (facilitou o desenvolvimento das atividades em grupo), com agilidade em postar as contribuições e liderar o grupo. Os prazos eram "apertados".”
Margareth (Questionário)*

O oitavo fator encontrado foi o reconhecimento da diferença de nível de conhecimento entre os membros do grupo, respeitando a frequência e os tipos de contribuição dos colegas, especialmente os menos experientes em termos acadêmicos. Uma aluna apontou para esse fator, como podemos notar em:

*“Outra coisa que ajudou foi, no meu caso, a abertura das pessoas a interagirem e respeitarem os diferentes níveis de participação e de conhecimento acadêmico de cada membro.”
Magda (Questionário)*

Ainda sobre o fator heterogeneidade entre os membros do grupo, é importante ressaltar que alguns alunos apontam essa diferença de nível como sendo benéfica e estimuladora da aprendizagem colaborativa. Eles declaram que a divisão dos grupos com membros de duas instituições diferentes foi importante para a troca de ideias. Um participante ainda declarou não notar essas diferenças de instituições, uma vez que todos faziam parte da mesma comunidade de aprendizado on-line. Esses depoimentos podem ser vistos a seguir:

“Sinto-me mais confortável em trabalhar com colegas que conheço pessoalmente. No entanto, entendo que o fato de trabalhar com pessoas de outras instituições nos faz ter contato com outros pontos de vista. Por isso, acredito que não faria (a divisão dos grupos) de outra forma, já que no meu grupo havia pessoas a minha instituição, que eu conhecia, e alunos da Universidade A.” Anny (Questionário)

“Foi bom ter uma colega da Universidade B para trocar ideias com o grupo, que tinha 3 alunos da Universidade A. Foi muito enriquecedor o intercâmbio de ideias entre alunos das 2 instituições.” Heloísa (Questionário)

“Pra ser sincero, nem percebi. Sendo online, pouco importa a instituição, não?” Cristóvão (Questionário)

De fato, Hartley (1999) diz que um dos fatores que definem a aprendizagem colaborativa é o uso de conhecimento e *expertise* diferenciado para melhorar a qualidade e/ou levar em consideração diferentes pontos de vista. Dessa forma, ao juntar alunos com diferentes *backgrounds*, tornou-se a discussão mais rica.

Outros alunos, porém, acreditam que a divisão dos grupos teria sido mais proveitosa, gerando maior engajamento e discussão, se tivesse sido feita de acordo com afinidade de interesses ou afinidade tecnológica. Essa visão pode ser vista nos seguintes depoimentos:

“Contudo, a formação dos grupos poderia ter levado em conta as afinidades de interesses ou estilo de trabalho. Já fiz outro curso online em que a divisão foi feita a partir de algumas dinâmicas de grupo, realizadas na primeira semana de estudo.” Dinah (Questionário)

“Faria de outra forma, sim. Deixaria que as pessoas se organizassem nos grupos, procurando colegas com as mesmas afinidades no uso das Tics.” Mafalda (Questionário)

“Por um lado foi interessante, pois estimulou que os membros das duas instituições pudessem interagir. Pelo outro, não permitiu que alunos que já se conheciam e já tinham trabalhado bem em grupo, anteriormente, pudessem formar grupos de acordo com as afinidades. Talvez o ideal seria a formação de grupos baseados em eixos temáticos de seus mestrados/doutorados.” Vitor (Questionário)

As afinidades de interesse também configuram um fator primordial para a formação de uma comunidade. Quando os alunos compartilham um objetivo comum, eles têm um estímulo maior para participar de um trabalho colaborativo e os interesses envolvidos no trabalho poderão ser aproveitados para a vida real, conforme recomendam Palloff e Pratt (2001).

Outra categoria encontrada na fala dos alunos foi a clareza nas instruções das atividades, por parte das professoras. Isso facilitou o desenvolvimento do trabalho em grupo e os alunos sabiam o que era esperado deles em termos de colaboração para com o grupo. De acordo com Palloff e Pratt (2001), as regras do trabalho colaborativo devem ser estabelecidas desde o início. Se não houver dúvidas quanto às expectativas de realização do trabalho, ele ocorrerá mais facilmente, sem interrupções. Dois trechos que apontam para esse aspecto podem ser observados nos seguintes depoimentos:

“as orientações claras (facilitaram o desenvolvimento das atividades em grupo)” João (Questionário)

“a clareza das professoras na explicação das tarefas (facilitou o desenvolvimento das atividades em grupo).” Maísa (Questionário)

Um outro fator que estimulou o desenvolvimento da aprendizagem colaborativa foi a leitura da contribuição dos outros membros do grupo. Quando havia a possibilidade de o aluno voltar e ver o que os outros tinham realizado, eles podiam colaborar com a resposta, sugerir modificações, ou mesmo, aprender algo novo, que são fatores que proporcionam a aprendizagem colaborativa. Podemos observar isso em:

“É importante ler o trabalho do colega para fixar os conteúdos e para perceber se o trabalho desenvolvido pelo meu grupo estava do mesmo nível que dos colegas.” Heloísa (Questionário)

“Porque entendia ser isso (ler a contribuição dos colegas) outra oportunidade para aprendizagem do conteúdo estudado.” Ângela (Questionário)

“Voltava, até mesmo pela curiosidade de ver os comentários e contribuições. Não tinha a intenção de realizar correções, mas de fazer uma leitura do trabalho completa para ter a visão do todo.” Ricardo (Questionário)

“a gente postava, né, no Yahoo groups, criando aquele processo todo de interação, e as pessoas: olha, eu acho que aqui podia tirar aqui... então, a gente marcava tudo e você dava o teu aval, quer dizer, era respeitado se você concordava com aquilo ou não. (...) O clima que se criou de colaboração foi tão bonito, tão bom, que as contribuições eram aceitas.” Magda (Entrevista)

Esse fator é apresentado por Smith e MacGregor (1992) ao descreverem uma das abordagens de aprendizagem colaborativa em seu texto. Os “grupos de escrita” trabalham a redação passo a passo, lendo e revendo, fornecendo *feedback* ao colega, construindo, assim, um texto colaborativo.

O último fator, também relacionado aos grupos de escrita, citado acima, que também foi apontado pelos alunos como propiciador da aprendizagem colaborativa foi a troca de *feedback*. Um aluno mencionou esse aspecto, como podemos ver a seguir:

“Sim (voltava para ler a contribuição dos colegas), por curiosidade e para aprender mais com a avaliação dos colegas.” Renato (Questionário)

Após apresentar os fatores que, na perspectiva dos alunos, propiciaram a aprendizagem colaborativa, passo a analisar, na próxima seção, os fatores que dificultaram essa forma de aprendizagem.

4.2. FATORES QUE DIFICULTARAM A APRENDIZAGEM COLABORATIVA NA VISÃO DOS ALUNOS

Ao analisar os dados gerados pelos instrumentos de pesquisa já descritos no capítulo 3, foi possível encontrar nas falas dos alunos onze fatores que, na perspectiva deles, tornaram

difícil a ocorrência da aprendizagem colaborativa. Eles serão apresentados um a um, com os exemplos das respostas onde foram encontrados.

O primeiro fator que surgiu durante a análise foi a divisão de tarefas. Para os alunos, essa divisão não promoveu interação, nem discussão sobre o produto final dos trabalhos. Ou seja, cada um fazia a sua parte individualmente, sem se preocupar com a contribuição do restante do grupo. Alguns depoimentos que ilustram esse fato podem ser vistos a seguir:

“Pelo que me lembro, não entendi muito bem a proposta da análise e o grupo dividiu o fórum para que cada componente analisasse um determinado número de mensagens. Ao final juntamos o que cada um tinha feito. Não houve nenhuma interação e nem troca de conhecimento.” Anny (Questionário)

“Dividíamos o trabalho em partes e cada componente do grupo ficava responsável por uma parte. Ao final, juntávamos tudo e poucas vezes houve intervenção de aluno em relação à parte do trabalho realizada por outro aluno.” Anny (Questionário)

“Acredito que houve pouca influência dos membros nos trabalhos uns dos outros. É possível que isso tenha ocorrido devido ao modo como as tarefas foram divididas, uma vez que cada uma, apesar de ser feita pelo grupo, nada mais era do que a junção de partes individuais. Se, por exemplo, cada um fizesse a sua parte e ficasse responsável por revisar a parte de outra pessoa e dar um feedback, talvez a sensação de que participamos mais efetivamente de cada tarefa fosse maior.” Joana (Questionário)

“foi dividido o número de mensagens e ninguém opinou, negociou como seria a análise” Anny (Entrevista)

A divisão de tarefas a que os alunos se referem dificulta a colaboração justamente por configurar uma atividade de cooperação. Conforme discutido na seção 2.2.2, há muitos autores que utilizam colaboração e cooperação como sinônimos, porém há uma diferença primordial. No caso da disciplina aqui investigada, alguns grupos, em determinados momentos, não atingiram a aprendizagem efetivamente colaborativa, pois ela exige “engajamento mútuo dos participantes em esforços coordenados para solucionar um problema juntos” (ROSCHELLE; TEASLEY, 1995: 70). Ao dividir as tarefas, de maneira estanque,

não há negociação e nem troca de conhecimento entre os participantes, o que dificulta a aprendizagem colaborativa.

O segundo fator que dificultou a aprendizagem colaborativa, segundo os alunos, foi a falta de comprometimento de alguns colegas do grupo. Isso atrapalhava o andamento do trabalho e acabava sobrecarregando algumas pessoas. Alguns alunos que levantaram essa questão foram:

“Sobrecarga de trabalho devido ao baixo comprometimento de alguns membros do grupo.” Marta (Questionário)

“A falta de compromisso de alguns participantes (dificultou o desenvolvimento do trabalho em grupo), em momentos decisivos, de tal forma que me senti sobrecarregada na realização das atividades.” Marta (Questionário)

“A revisão pouco cuidadosa de alguns participantes na hora de dar as suas contribuições, pois "sobrava" para o líder da vez costurar o texto a fim de não termos um "Frankstein", ou seja, um amontoado de textos, cada um com as características do seu autor. No mais, temos os mesmos problemas de trabalho em grupo f2f: gente que contribui mais, se empenha mais e gente que deixa tudo pra última hora, ou que não se esmera tanto em suas contribuições, talvez até por falta de experiência, pois tínhamos alunos de doutorado, que tem mais bagagem de escrita acadêmica, com os de mestrado, as vezes recém -graduados.” Dinah (Questionário)

“A falta de interesse de alguns membros do grupo (dificultou o desenvolvimento do trabalho em grupo) ou a demora na interação frente aos prazos.” Vitor (Questionário)

Como já discutido na seção anterior, dentre os fatores que propiciam a aprendizagem colaborativa, a falta de participação desencoraja a formação de comunidade, o que, por sua vez, não proporciona colaboração. Uma vez que a comunidade é consolidada, há o engajamento dos participantes para alcançar o nível desejado para aquele grupo.

Outro fator, também muito apontado pelos alunos, foi o pouco tempo para realização das tarefas em grupo. Os prazos curtos tornavam a realização da aprendizagem colaborativa

muito difícil, segundo alguns participantes. Um autor que justifica essa visão é Hartley (1999). Para ele, “a colaboração no aprendizado deve realizar demandas interativas mais fortes no processo, os objetivos também, não devem se relacionar só a criação de um produto, mas devem incluir o desenvolvimento do senso de comunidade” (HARTLEY, 1999: on-line). Portanto, não dá para fazer um trabalho com tamanha demanda cognitiva e interacional em um curto prazo. Para os alunos, esse tipo de trabalho que envolve colaboração deve ter prazos maiores e maior flexibilidade.

Podemos notar nos seguintes depoimentos a menção a esse aspecto:

“A realização da revista final foi muito corrida e mal dava tempo de saber o que os colegas estavam fazendo (muitos jobs e pouco tempo) e os doutorandos foram se responsabilizando pela elaboração das partes componentes da revista virtual final.” Magda (Questionário)

“O tempo foi um dificultador, pois as tarefas tinham pouquíssimo tempo para sua realização; entre leitura e escrita eram apenas 2 ou 3 dias aliados à participação nos foruns. Não havia tempo para reflexão e internalização do que estava sendo lido e discutido. Vários de nós tínhamos que trabalhar de madrugada ou não haveria produção do grupo.” Magda (Questionário)

“As atividades exigiam determinado esforço dos alunos que tinham que lidar com os textos, prazos e suas atribuições particulares. Isso contribuiu um pouco para que o meu grupo não conseguisse fazer as tarefas de forma menos individualizada no tempo disponível. Por outro lado, acho que alguns grupos conseguiram. Tenho curiosidade de saber como dividiram as atividades, por exemplo.” Joana (Questionário)

“Os prazos foram, de modo geral, muito exíguos. Tínhamos pouco tempo para ler, discutir e realizar as atividades propostas, as quais não raramente exigiam a aprendizagem de uma nova ferramenta.” João (Questionário)

“isso acontecia muito comigo... às vezes, eu fazia a minha parte, mandava, mas depois eu não via o trabalho todo (...) mais por causa do tempo” Anny (Entrevista)

“ (...) no nosso grupo tinha incompatibilidade de tempo, de horário. Pode até ser o fato da gente ter... ah, vamos fazer as coisas mais em cima da hora. A não ser que a gente se encontre ao mesmo tempo no skype. Demanda muito mais tempo. Se nos doássemos mais, não sei se isso podia ter sido feito. Se tivesse menos demanda do curso e mais tempo...” Joana (Entrevista)

Uma aluna apontou como fator que dificultou a aprendizagem colaborativa a falta de dedicação dela mesma, enquanto membro de um grupo. Podemos ver sua declaração a esse respeito em dois momentos:

“Falta de tempo para dedicar a disciplina (dificultou o desenvolvimento do trabalho em grupo).” Maísa (Questionário)

“A atividade com o writeboard (foi a que menos contribui para a minha aprendizagem). Não entendi muito bem a dinâmica da atividade e sua realização ocorreu quando eu não estava suficientemente envolvida com a disciplina.” Maísa (Questionário)

Observando ainda essa última declaração acima, da aluna Maísa, podemos perceber um quinto fator dificultador que é a falta de entendimento sobre a atividade. Se o aluno não sabe o que é esperado dele, fica difícil participar efetivamente, alcançando os resultados esperados. De novo, aqui, percebemos a importância da negociação de regras e expectativas de aprendizado, citados por Palloff e Pratt (2001).

O sexto aspecto que influenciou negativamente o desenvolvimento da aprendizagem colaborativa foi a falta de comunicação entre os membros de um mesmo grupo. Esse fator foi apontado por alguns alunos que enfatizaram diferentes aspectos. Por exemplo, um aluno fez menção à falta de comunicação síncrona, o que, a seu ver, poderia ter facilitado o aprendizado. Outros dois participantes mencionaram problemas com o uso da tecnologia, que gerou falta de comunicação.

Esses depoimentos podem ser vistos a seguir:

“Algumas vezes houve falta de comunicação entre o grupo (e isso dificultou o desenvolvimento das atividades em grupo).” Anny (Questionário)

“(O que dificultou o desenvolvimento das atividades em grupo foi) Não termos trocado números de telefone. Uma componente nunca entrou em

contato conosco, e não participou. Quando nos contactou, pediu para dividir um trabalho: dividimos, ela desistiu do curso e não nos avsou: tivemos que redigir tudo por ela em uma noite só, para não perder o prazo. Um outro componente também viajou a um congresso e ficou sem acesso à internet, e portanto não respondeu mensagens, obviamente. Foi outro atropelo para "fechar" o trabalho.” Margareth (Questionário)

“Só (houve dificuldade de interação com os membros do grupo) em um chat no TELEDUC, pois uma componente não conseguia receber as mensagens dos outros, e eu tive problema com o googledocs, pois por mais que me convidassem, minha conta ficava bloqueada para mexer no texto dos outros, fato inclusive reportado e discutido com o google.” Margareth (Questionário)

“tinha um componente do grupo que demorava muito a responder as mensagens e às vezes desaparecia” Anny (Entrevista)

“teve uma ocasião também... foi logo no início do curso... eu me desliguei completamente da ferramenta correio, então o meu grupo já tava interagindo e tava achando que eu não tava mais / eu não era mais aluna da disciplina porque eu não tava interagindo (...) eu acho que era a primeira vez que eu tava usando esse ambiente, então eu me desliguei. Como a gente recebia algumas mensagens por e-mail, né, mensagens dos professores a gente recebia no nosso e-mail, então eu acabei não me dando conta de que tinha que checar o correio também.” Anny (Entrevista)

O atraso nas contribuições dos participantes foi outro fator levantado por alguns alunos como empecilho para o desenvolvimento de um trabalho colaborativo. Podemos perceber esse aspecto nas seguintes declarações:

“Não (houve influência das ferramentas no desenvolvimento do trabalho). Só no caso da revista on-line, que para ser finalizada precisava de todas as partes prontas antes de ir para o site. Isso foi um problema, pois ficamos dependendo dos trabalhos entregues na última hora.” Dinah (Questionário)

“A demora dos colegas para postarem as atividades e para responder os e-mails (dificultou o desenvolvimento das atividades em grupo).” Heloísa (Questionário)

“O não cumprimento dos prazos por alguns colegas certamente foi um empecilho.” Renato (Questionário)

“A falta de interesse de alguns membros do grupo ou a demora na interação frente aos prazos (dificultou o desenvolvimento das atividades em grupo).” Vitor (Questionário)

Esses dois últimos fatores apresentados estão relacionados à comunicação e a interação entre os membros do grupo. Na fase atual da EaD (cf. seção 2.1), temos à nossa disposição variados recursos de comunicação, entretanto, alguns alunos ainda sentem falta do modelo antigo cuja comunicação se dava principalmente por telefone. Podemos perceber, portanto, que uma junção desses modelos (trabalho on-line e comunicação síncrona por telefone) pode ser o ideal para contemplar as diferentes necessidades dos indivíduos em diversos grupos.

O excesso de atividades foi citado por um aluno como dificultador do desenvolvimento da aprendizagem colaborativa. De fato, a aprendizagem colaborativa demanda tempo e esforço cognitivo, então, torna-se difícil atingir o nível de colaboração esperado tantas vezes, como foi exigido. A declaração que ilustra esse aspecto pode ser vista a seguir:

“(O que dificultou o desenvolvimento das atividades em grupo foi o) excesso de atividades (toda semana).” Cristóvão (Questionário)

Apesar da heterogeneidade entre os membros do grupo ter sido apontada como um fator que propicia a aprendizagem colaborativa, alguns alunos declararam que as diferenças de conhecimento geraram desentendimentos entre os colegas de grupo ou até mesmo competição. Um outro fator em relação à heterogeneidade apontado foi o fato de o grupo possuir alunos de mestrado e doutorado; por vezes, os mestrandos não se sentiam à vontade para criticar ou interferir no trabalho de doutorandos.

Os seguintes depoimentos abordam esse aspecto:

“Outro (fator que dificultou o desenvolvimento das atividades em grupo) foi a briga de temperamentos e egos que surgiam nas discussões dos trabalhos.” Renato (Questionário)

“Sim (houve dificuldade de interação entre os membros do grupo). Houve discordância sobre a ferramenta a ser utilizada para a última ferramenta e também sobre a divisão e natureza do trabalho de cada membro na elaboração da revista da última atividade.” Vitor (Questionário)

“É... eu acho que eu me sinto mais a vontade para comentar a tarefa ou a parte da tarefa de alguém que eu conheço... porque você vê que às vezes a pessoa não aceita. Principalmente porque nessa disciplina envolvia mestrandos e doutorandos e eu era mestranda, então e não me sentia à vontade pra de repente criticar a tarefa de alguém que era doutorando.” Anny (Entrevista)

É interessante observar essa questão, pois a maioria dos autores aponta a questão da heterogeneidade como positiva, estimuladora da troca de conhecimento e, até mesmo, essencial para a aprendizagem (VYGOTSKY, 2001). Entretanto, os alunos relatam não se sentirem à vontade para discutir abertamente quando interagem com outros participantes que consideram “mais capazes”.

O décimo fator que influenciou negativamente o desenvolvimento da aprendizagem colaborativa foi o fato de os membros do grupo não se conhecerem pessoalmente e não terem afinidade. Dois participantes apontaram para esse aspecto em suas declarações, que podem ser vistas em:

“Em determinados momentos, não me senti a vontade para criticar o conteúdo apresentado pelos colegas. Afinal, não conheci nenhum deles e tenho receio de escrever e ser mal compreendido.” André (Questionário)

“É... eu acho que eu me sinto mais a vontade para comentar a tarefa ou a parte da tarefa de alguém que eu conheço... porque você vê que às vezes a pessoa não aceita.” Anny (Entrevista)

Esse aspecto está relacionado ao anterior no que diz respeito às diferenças entre os indivíduos. Porém, a diferença citada aqui é de cunho pessoal. Talvez, esses alunos não

tenham estabelecido laços de comunidade fortes o suficiente para que eles se sentissem parte de um grupo com interesses comuns, aberto a troca de ideias, que configura um dos principais fatores para que a colaboração ocorra.

Por fim, o último aspecto que, na visão dos alunos, dificultou o desenvolvimento do trabalho colaborativo foi a falta de conhecimento tecnológico de alguns componentes do grupo. Podemos perceber esse fator nas seguintes falas dos participantes:

“A inexperiência de membros do grupo, com o uso das Tecnologias (dificultou o desenvolvimento das atividades em grupo).” Mafalda (Questionário)

“Sim (o uso de uma determinada ferramenta influenciou o desenvolvimento do trabalho em grupo)... o uso do ZOHÓ foi a parte mais confusa... não nos entendemos bem com essa ferramenta e todos no grupo reclamaram bastante que dificultava o trabalho.” Magda (Questionário)

Com relação ao conhecimento tecnológico, Dybwad (2005) é um dos autores que afirma que, na Web 2.0, mais e mais usuários estão aptos a manusear *softwares* pela facilidade de sua interface. Segundo Dybwad (2005: on-line), “à medida que mais e mais pessoas podem atuar precisando de cada vez menos conhecimento das bases técnicas das ferramentas, o potencial para uma inovação radical cresce incrivelmente”. Todavia, podemos ver que há ainda alguns problemas gerados pela tecnologia que precisam ser esclarecidos, para não desencorajar a participação dos alunos.

A fim de comparar e contrastar os resultados apresentados nas duas últimas seções (4.1 e 4.2), irei apresentar na próxima seção um resumo dos dados, destacando sua frequência de ocorrência e relacionando os fatores propiciadores com os dificultadores da aprendizagem colaborativa em atividades de grupo no contexto estudado.

4.3. RELAÇÕES ENTRE OS FATORES QUE PROPICIARAM E OS FATORES QUE DIFICULTARAM A APRENDIZAGEM COLABORATIVA

O objetivo desta seção é confrontar os resultados apresentados nas seções anteriores, relacionar os fatores semelhantes e comentar sobre a frequência de ocorrência dos mesmos. Para tanto, foi elaborada uma tabela comparativa entre os fatores que propiciaram a aprendizagem colaborativa nas atividades em grupo e os fatores que a dificultaram e a mesma foi organizada de forma que os aspectos mais apontados pelos alunos ficaram no topo e os menos mencionados, ao final. Essa tabela pode ser observada a seguir.

Fatores que propiciaram a aprendizagem colaborativa nas atividades em grupo	Fatores que dificultaram a aprendizagem colaborativa nas atividades em grupo
-Utilização de determinada ferramenta on-line	-Falta de conhecimento tecnológico
-Sensação de pertencimento ao grupo -Ajuda mútua -Comprometimento individual com o trabalho e respeito aos prazos	-Divisão estanque de tarefas -Falta de comprometimento de alguns colegas -Desrespeito aos prazos -Falta de dedicação própria
-Reconhecimento da diferença de nível de conhecimento entre os membros do grupo, respeitando a frequência e os tipos de contribuição dos colegas -Presença de uma liderança no grupo	-Diferenças de conhecimento que proporcionaram disputas de ego
-Frequência de participação dos alunos -Leitura da contribuição dos outros membros do grupo -Troca de <i>feedback</i>	-Pouco tempo para realização das tarefas em grupo -Falta de comunicação entre os membros de um mesmo grupo -Excesso de atividades
-Alguns membros do grupo se conhecerem pessoalmente, antes do curso	-Membros do grupo não se conhecerem pessoalmente e não terem afinidade
-Clareza nas instruções das atividades	-Não entendimento de instruções das atividades

Tabela 2 – Relações entre os fatores que propiciaram e os fatores que dificultaram a aprendizagem colaborativa nas atividades em grupo

De acordo com o primeiro item da tabela, o fator mais mencionado pelos alunos como propiciador da aprendizagem colaborativa nas atividades em grupo foi a escolha das ferramentas de trabalho colaborativo on-line. Esse aspecto apareceu nove vezes entre as respostas ao questionário e as entrevistas. Entretanto, ao mesmo tempo em que muitos alunos consideram as ferramentas auxiliadoras, dois alunos apontaram que a falta de conhecimento tecnológico de alguns membros do grupo trouxe dificuldade para a realização do trabalho. O que podemos perceber é que uma das ferramentas utilizadas, o Google Docs, foi muito favorável aos alunos, enquanto outras, tais como o Zoho, necessitavam de mais explicação de como manuseá-la. Nesses casos, o uso de um vídeo de demonstração poderia solucionar ou diminuir os problemas.

Em segundo lugar, os aspectos que mais foram mencionados pelos alunos como propiciadores da aprendizagem colaborativa nas atividades em grupo foram agrupados em um bloco na tabela. Isto é, compreende-se que sensação de pertencimento ao grupo (mencionado seis vezes), ajuda mútua (mencionado quatro vezes) e respeito aos prazos (mencionado três vezes) estão relacionados, uma vez que todos eles apontam para o compromisso dos alunos com o trabalho e o empenho em ajudar os colegas.

Em contrapartida, alguns alunos (esse aspecto apareceu cinco vezes nas respostas) levantaram a questão da divisão estanque do trabalho que muitas vezes impossibilitou a colaboração entre os colegas, já que cada um fazia a sua parte individualmente e não havia discussão sobre os resultados de cada um. Isso, juntamente com o desrespeito aos prazos (4 vezes apontado) e a falta de compromisso dos colegas (4 vezes mencionada) e individual (2 vezes mencionada) impossibilitou a discussão sobre o produto final, pois muitas vezes um ou dois membros do grupo ficavam com todo o trabalho de organizar ou mesmo fazer as partes atribuídas aos demais membros.

Em terceiro lugar, foi apontado pelos alunos, aparecendo seis vezes nas respostas, a liderança no grupo como sendo favorável ao andamento do trabalho colaborativo. Esse fator está relacionado a um aspecto apontado por uma aluna, que é a compreensão da diferença de nível entre os participantes, isto é, os grupos possuíam alunos de mestrado e doutorado e, no grupo dela, essa diferença foi levada em conta e as contribuições eram de teor diferenciado. Nesse caso, os “pares mais competentes”, na nomenclatura de Vygotsky, puderam auxiliar os “menos competentes” e assim o conhecimento foi construído em conjunto.

Por outro lado, foi mencionado duas vezes que a heterogeneidade nem sempre foi vista como favorável, ela serviu para desenvolver disputas de ego entre os alunos. Ou seja, alguns alunos não se ativeram a proposta das atividades e queriam mostrar conhecimento para os demais alunos no curso. Essa questão obviamente atrapalha o andamento de um trabalho colaborativo, uma vez que só se vê o individual e o coletivo é deixado de lado.

O quarto bloco de fatores mais mencionados está relacionado à frequência de participação dos alunos, o tempo para realização e a quantidade de atividades. Quatro alunos mencionaram que o fato de eles voltarem para ver a contribuição dos colegas após terem postado as suas ajudou no processo do trabalho colaborativo, pois, assim, podiam fazer sugestões aos textos ou somente entender algum aspecto melhor ao vê-lo ser explicitado nas palavras de um colega. Além disso, a troca de *feedback* entre os colegas do grupo foi identificada por um aluno como fator propiciador da aprendizagem colaborativa. Para esse aluno, o *feedback* é primordial para o trabalho colaborativo. Apesar de somente um aluno ter mencionado isso claramente, acredito que, quando os alunos declaram que voltar à contribuição do colega ajuda a desenvolver um trabalho colaborativo, eles claramente estão afirmando que há troca de ideias e sugestões nesse processo, ou seja, o *feedback* é fornecido direta ou indiretamente. Juntamente a esses fatores, a frequência de participação dos colegas foi apontada como um aspecto positivo por um aluno. Isto é, quanto mais você está

acompanhando o desenvolvimento do trabalho, mais fácil fica para contribuir com sugestões ou pendências.

Em oposição a isso, está o tempo para realização das atividades que, de acordo com seis alunos, foi pouco para o tamanho e a complexidade do trabalho. Em função dos prazos curtos, houve, por vezes, falta de comunicação entre os membros de um grupo (mencionada por três alunos), tornando o desenvolvimento do trabalho de maneira colaborativa bem mais difícil. O excesso de atividades também contribuiu para dificultar a aprendizagem colaborativa, pois um aluno relatou que o número de atividades era muito grande e, portanto, era muito difícil oferecer resultados de qualidade tendo em vista os prazos, a complexidade e a comunicação entre os colegas.

Um outro aspecto que foi citado tanto positiva quanto negativamente foi o fato de os membros de grupo se conhecerem pessoalmente e terem algum tipo de afinidade ou não. Dois alunos apontaram que o conhecimento pessoal anterior ao curso favoreceu a troca de ideias entre eles, pois se sentiam à vontade para criticar o trabalho um do outro. Em contrapartida, quando conheciam o colega apenas virtualmente, não se sentiam confortáveis para “interferir” no trabalho do outro, por receio de serem mal compreendidos.

O último aspecto da tabela está relacionado às instruções das atividades. Enquanto dois alunos declararam que a clareza das instruções favoreceu o desenvolvimento do trabalho, um aluno declarou que, por não entender o que tinha de ser feito, deixou de realizar o trabalho de forma satisfatória. Isto é, no pouco prazo que se tinha para realizar as atividades em grupo, a clareza dos enunciados era de extrema importância, uma vez que os grupos não dispunham de tempo para tentar entender o objetivo e o passo a passo da atividade.

Tendo apontado os resultados desta pesquisa, que buscou investigar a visão dos alunos de um curso on-line sobre os fatores que propiciam ou dificultam a aprendizagem

colaborativa em atividades de grupo, passarei, no próximo capítulo, às considerações finais deste trabalho.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de ensino-aprendizagem a distância vem sofrendo transformações epistemológicas em virtude da inclusão de ferramentas digitais que possibilitam o trabalho colaborativo entre aprendizes ao invés do modelo de ensino baseado na transmissão do conhecimento. Essas mudanças, que vêm ocorrendo ao longo do tempo, trouxeram implicações não só de ordem pedagógica, mas também de ordem tecnológica para alunos e professores. Já tivemos acesso a diferentes formas de ensino a distância desde o livro, considerado por alguns autores como a primeira forma de EaD (HERMIDA; BONFIM, 2006), até a Internet, atualmente.

A Internet, em especial, é uma ferramenta que apresenta muitas potencialidades para o ensino a distância e, por essa razão, tem sido objeto de muita discussão pelos estudiosos da EaD. Grande parte da literatura sobre o ensino on-line discute sobre as metodologias utilizadas nessa modalidade. Isso se deve ao fato de a Internet oferecer subsídios tanto para o ensino baseado na transmissão e aquisição de conhecimento, quanto para aquele que preza a colaboração entre alunos e a construção do conhecimento.

Por essa razão, há uma preocupação por parte de pesquisadores do ensino on-line com que se priorize o ensino baseado na construção de conhecimento, uma vez que esse tipo de ensino não focaliza apenas um conteúdo específico, mas forma cidadãos críticos e autônomos, prontos para agirem no mundo moderno. E um dos caminhos metodológicos que segue esses preceitos é o da aprendizagem colaborativa. A visão de professor subjacente a esse tipo de ensino é do facilitador, mediador do conhecimento, pois devemos, como professores, proporcionar oportunidades de crescimento cognitivo e social, tornando nossos alunos usuários do conhecimento e não apenas receptores. Idealmente, eles devem ser aptos a construir novos conhecimentos a partir das informações a que foram expostos.

Portanto, os professores atuantes no ensino on-line baseado na colaboração devem expor o aluno a diversos tipos de conhecimento e ensiná-lo a selecionar as informações realmente relevantes para ele. Isso se faz necessário porque, atualmente, a Internet oferece uma vasta gama de informações e o usuário precisa saber distinguir o que é ou não é válido.

Diante do exposto acima, esta dissertação se propôs a pesquisar a visão dos alunos sobre as atividades em grupo em um curso on-line de pós-graduação a fim de entender que fatores estão envolvidos no processo de realização de tais atividades. Portanto, o objetivo desta pesquisa foi responder às seguintes perguntas:

- 7) Na perspectiva dos alunos, que fatores propiciaram a aprendizagem colaborativa nas atividades em grupo realizadas em um curso on-line de pós-graduação?
- 8) Na perspectiva dos alunos, que fatores dificultaram a aprendizagem colaborativa nas atividades em grupo realizadas em um curso on-line de pós-graduação?

Os resultados encontrados diante da análise dos dados gerados para esta pesquisa trazem implicações pedagógicas para a elaboração e a utilização de atividades em grupo de caráter colaborativo. Tais implicações serão apresentadas mais adiante neste capítulo.

Este trabalho foi dividido em cinco capítulos. O primeiro foi o capítulo de Introdução no qual foram apresentados os objetivos e a motivação para a pesquisa. No capítulo seguinte, intitulado “Educação a Distância e aprendizagem colaborativa”, busquei realizar uma revisão da literatura que pudesse servir de base para o tema desta investigação. A metodologia de pesquisa foi apresentada no terceiro capítulo. Os resultados foram apresentados no capítulo 4 e indicam quais fatores propiciaram e quais dificultaram a aprendizagem colaborativa nas atividades em grupo da referida disciplina on-line, na perspectiva dos alunos. Em resumo, foram identificados os seguintes fatores que propiciaram a atividade colaborativa:

- utilização de algumas ferramentas on-line de comunicação e de escrita colaborativa;
- formação de comunidade pelo clima amistoso entre o grupo;
- conhecimento prévio presencial de membros do grupo;
- ajuda mútua;
- compromisso com o trabalho com respeito aos prazos;
- presença de liderança;
- frequência de participação;
- instruções claras das professoras;
- leitura da contribuição dos demais membros do grupo;
- troca de *feedback*.

Dentre os fatores que dificultaram a aprendizagem colaborativa, na perspectiva dos participantes, foram identificados:

- divisão estanque do trabalho;
- falta de comprometimento de alguns membros;
- prazos curtos para realização das atividades;
- falta de dedicação individual;
- não entendimento de instruções das atividades;
- problemas de comunicação entre o grupo;

- desrespeito aos prazos;
- excesso de atividades;
- desentendimento gerado por diferenças de nível de conhecimento ou personalidades;
- não conhecimento dos membros do grupo presencialmente;
- falta de conhecimento tecnológico.

A partir desses resultados, podemos estabelecer algumas implicações pedagógicas para o desenho e a condução de atividades em grupo de caráter colaborativo em cursos on-line. É recomendável que o professor acompanhe o processo do trabalho, assegurando-se que todos os membros estão igualmente engajados e tenham criado um clima amistoso para a realização dos trabalhos. Além disso, deve-se levar em conta as diferenças de afinidades de interesses, uma vez que alguns alunos apontaram que fariam a divisão privilegiando esse aspecto para que as discussões fossem mais proveitosas para eles além do âmbito da disciplina. Isso é, de fato, apontado na literatura como sendo um dos fatores que estreitam os laços de uma comunidade e estimulam a colaboração (PALLOFF; PRATT, 2005).

Em relação à elaboração do cronograma do curso, não é recomendável estimular prazos muito exíguos para trabalhos de natureza colaborativa. Deve-se levar em conta os momentos de troca de idéias e contribuições entre pares que, nem sempre, podem ocorrer de maneira síncrona. Nessa fase de elaboração, é recomendável também que as atividades sejam as mais claras possíveis para que não haja problemas durante a implementação das mesmas, e as instruções podem incluir também um tutorial das ferramentas que forem consideradas novas para os aprendizes.

Esta pesquisa apresenta algumas limitações devido ao fato de apenas três participantes poderem ter sido entrevistados, por questões de dificuldade de acesso aos alunos de outro estado, além de questões de disponibilidade dos alunos. Outra limitação desta investigação deve-se ao fato da impossibilidade de acesso às avaliações de curso que os alunos fizeram ao término da disciplina. Nessas avaliações, eles podem ter mencionado alguma questão relacionada ao trabalho colaborativo que poderia ser útil para a triangulação dos dados.

Com relação a futuras pesquisas sobre colaboração on-line, sugiro investigar não apenas a percepção dos alunos sobre as atividades, que foi o foco desta dissertação, mas também o ponto de vista do professor sobre os resultados dos trabalhos e as expectativas em relação aos mesmos. Além disso, ao incluirmos a perspectiva do professor, é possível realizar uma comparação entre a perspectiva docente e a discente. Também há a possibilidade de se fazer uma investigação das interações entre os alunos – em e-mail ou fóruns – para a realização do trabalho em grupo, de modo a verificar as estratégias de colaboração por eles utilizadas.

É importante salientar, antes de concluir este trabalho, o meu duplo papel nesta pesquisa. Pois, ao mesmo tempo em que atuei como pesquisadora no contexto anteriormente explicitado, também fui aluna, assim como todos os outros participantes. Por essa razão, acredito que a minha visão como aluna esteve presente não só ao analisar os dados, mas ao idealizar essa pesquisa. Isto é, como eu já sabia que os alunos tinham encontrado dificuldades para a realização das tarefas em grupo propostas na disciplina, eu quis investigar o que eles apontariam como fatores que promoveram e dificultaram a aprendizagem colaborativa. Pude perceber que, muitas vezes, ela não ocorreu, como aconteceu no meu grupo. Portanto, o fato de eu ter sido aluna desse curso me ajudou a entender os resultados e facilitou a condução da pesquisa.

Tendo exposto, portanto, as limitações do escopo desta pesquisa, espera-se contribuir não só com os resultados e implicações aqui discutidos, mas também estimular novas pesquisas sobre o tema.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDER, B. "Web 2.0: A New Wave of Innovation for Teaching and Learning?" *EDUCAUSE Review*, vol. 41, no. 2 (March/April 2006): 32-44. Disponível em <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0621.pdf> Acessado em 06 junho 2011.

ANDERSON, Nate. "Tim Berners-Lee on Web 2.0: 'nobody even knows what it means'", 2007. Disponível em <http://arstechnica.com/news.ars/post/20060901-7650.html> Acessado em: 06 junho 2011.

AZEVEDO, W. Panorama atual da Educação a Distância no Brasil. *Revista Conect@*, n. 2, 2000. Disponível em: http://www.revistaconecta.com/conectados/wilson_seminario.htm Acesso em: 08 de janeiro de 2011.

BELLONI, M. L. *Educação a Distância*. Campinas: Editora Autores Associados, 2009

DILLENBOURG, P., BAKER, M., BLAYE, A. & O'MALLEY, C. The evolution of research on collaborative learning. In E. Spada & P. Reiman (Eds) *Learning in Humans and Machine: Towards an interdisciplinary learning science*. (Pp. 189-211). Oxford: Elsevier, 1996

DILLENBOURG, P. "What do you mean by collaborative learning?". In P. Dillenbourg (Ed) *Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches*. (pp.1-19). Oxford: Elsevier, 1999.

DYBWAD, B. *Approaching a definition of Web 2.0* (2005) Disponível em <http://socialsoftware.weblogsinc.com/2005/09/29/approaching-a-definition-of-web-2-0/> Acessado em 26 jan. 2011.

FRANCO, C. P. Novas tecnologias no ensino de inglês. Apresentação do VII Encontro de Professores de Língua Inglesa do Rio de Janeiro, UERJ, 2010.

FREITAS, M. T. A pesquisa na perspectiva sócio-histórica: um diálogo entre paradigmas. 26ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), Poços de Caldas, 2003.

GALLIMORE, G.; THARP, R. "O pensamento educativo na sociedade: ensino, escolarização e discurso escrito." In: MOLL, L. C. (Org.) *Vygotsky e a educação: implicações pedagógicas da psicologia sócio-histórica*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. P. 171-199

GARRISON, D. R. (1985) Three generations of technological innovations in distance education. *Distance Education*, vol.6, number 2, pp. 235-241.

GRAHAM, Paul. *Web 2.0*. (2005) Disponível em <http://www.paulgraham.com/web20.html> Acessado em: 06 junho 2011.

HARTLEY, J. R. Effective Pedagogies for Managing Collaborative Learning in On-line Learning Environments, pre-discussion paper, 1999. Disponível em http://www.ifets.info/journals/2_2/formal_discussion_0399.html Acessado em 16/08/2010.

HERMIDA, J. F e BONFIM, C. R. S. A educação a distância: história, concepções e perspectivas. Revista HISTEDBR On-line, Campinas, agosto/2006. Disponível em: http://www.histedbr.fae.unicamp.br/revista/edicoes/22/art11_22e.pdf Acesso em: 14 de agosto de 2011.

LEITE, C. L. K.; PASSOS, M. O. A.; TORRES, P. L.; ALCÂNTARA, P. R. A aprendizagem colaborativa na educação a distância on-line, 2005. Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/171tcc3.pdf> Acessado em 16/08/2010

MOITA LOPES, L.P. Pesquisa interpretativista em Lingüística Aplicada: a linguagem como condição e solução. *D.E.L.T.A.* vol. 10, n. 2, 1994, pp. 329-338.

MOORE, M. e KEARSLEY, G. Educação a Distância: uma visão integrada. São Paulo, Thomson Learning, 2007.

MIYAKE, N. Computer Supported Collaborative Learning. In: HAYTHORNTHWAITE, C. & ANDREWS, R. *The Sage Handbook of E-learning Research*. London: Sage Publications, 2007

NIPPER, S. (1989). Third generation distance learning and computer conferencing. In Robin Mason & Anthony Kaye (eds.), *MINDWAVE: Communication, Computers and Distance Education*. Oxford: Pergamon Press, p. 63-73.

NUNES, Ivônio Barros. Noções de educação à distância. *Revista educação à distância*. Vols. 3, 4 e 5. Brasília: INED, dez/1993 a abril/1994.

O'REILLY, Tim. "What is Web 2.0: design patterns and business models for the next generation of software", 2005 Disponível em <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html> Acessado em: 06 junho 2011.

O'REILLY, Tim. "Web 2.0: compact definition?", 2005 Disponível em: http://radar.oreilly.com/archives/2005/10/web_20_compact_definition.html Acessado em: 06 junho 2011.

PALLOFF, R. e PRATT, K. *Lessons from the cyberspace classroom: The realities of online teaching*. San Francisco: Jossey-Bass, 2001.

_____. Promoting Collaborative Learning. In: Palloff, R. & Pratt, K. *Building Online Learning Communities: effective strategies for the virtual classroom*. San Francisco: Jossey-Bass, 2004 (2nd edition)

_____. *Collaborating online: Learning together in community*. San Francisco: Jossey-Bass, 2005.

quadro "Sumário dos Modelos de pedagogia popular", segundo BRUNER, 1996, apresentado pela professora Myriam Corrêa Nunes na disciplina: Texto, contexto e intertexto

ROBERTS, T. S. McINNERNEY, J. M. Collaborative or Cooperative Learning? In: Roberts, T. S. (Ed.) *Online collaborative learning: theory and practice*. Hershey: Information Science Publishing, 2004

RODRIGUES, E. C. Desenvolvendo autonomia nos estudos a distância. Curitiba, PR: IESD, 2009.

RODRIGUES JR, A. S. A etnografia e o ensino de línguas estrangeiras: uma análise exploratória de seu estado-da-arte no Brasil. *Linguagem & Ensino*, v.10, n.2, jul./dez. 2007, pp. 527-552. Disponível em:
<http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:2yWtYt4yNmKJ:rle.ucpel.tche.br/php/edicoes/v10n2/09Rodrigues.pdf+instrumentos+etnogr%C3%A1ficos&hl=pt-BR&gl=br&pid=bl&srcid=ADGEESgCWFMAZIs4aD9D2GDyx73bmGkM_Fldvso7BCkPRPbmPVk8WH3Hkm6MW7O4KPIg5sXaVDIue_YUuVV25jknrJvUm3ldxpvBUn83FFfLkrmtZloSXMJwuum3FKbz67A_sTkyiKJS&sig=AHIEtbTihP2pYUVhzQnl9RklgnzaV-tAeA>
Acessado em: 14 de agosto de 2011.

ROSADO, L. A. da S. e BOHADANA, E. Autoria coletiva na educação: análise da ferramenta wiki para cooperação e colaboração no ambiente virtual de aprendizagem Moodle. In: *Encontro de educação e tecnologias de informação e comunicação*, 5., 2007, Rio de Janeiro. Artigos completos. Rio de Janeiro, UNESA, 2007. 1 CD-ROM. ISBN: 85-60923-01-4.

ROSHELLE, J. & TEASLEY, S.D. (1995) The construction of shared knowledge in collaborative problem solving. In C.E. O'Malley (Ed), *Computer-Supported Collaborative Learning*. (pp.69-197). Berlin: Springer-Verlag

SARAIVA, Terezinha. Educação a distância no Brasil: lições da história. In: *Em aberto*, Brasília, ano 16, n.70, abr/jun 1996.

SMITH, B. and MacGREGOR, J. "What is Collaborative Learning?," in Goodsell, A., M. Mahler, V. Tinto, B.L.Smith, and J. MacGreger, (Eds), *Collaborative Learning: A Sourcebook for Higher Education* (pp. 9–22). University Park, PA: National Center on Postsecondary Teaching, Learning and Assessment, 1992.

TROCHIM, W. The Qualitative Debate. In: _____. *The Research Methods Knowledge Base*, 2nd Edition. Atomic Dog Publishing, Cincinnati, Ohio, 2000. Disponível em: www.socialresearchmethods.net/kb/qualdeb.php. 2006

VALENTE, J. A. Formação de Professores: Diferentes abordagens pedagógicas. In: VALENTE, J. A. (Org.) *O computador na sociedade do conhecimento*. Campinas, SP: UNICAMP/ NIED, cap. 6, p. 131-156.

VYGOTSKY, L. S. A psicologia e o mestre. *Psicologia Pedagógica*. Tradução Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes. 2001

_____. "Interação entre aprendizado e desenvolvimento" In: VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

YAU, S. et al. Smart Classroom: Enhancing Collaborative Learning Using Pervasive Computing Technology. II American Society of Engineering Education (ASEE), 2003.v

7. ANEXOS

ANEXO 1: Mensagem convite para a participação na pesquisa

Olá, colegas!

Meu nome é Nadja e em 2009.2 nós fizemos uma disciplina on-line que integrava alunos da UFRJ e da UFMG ("A Mediação das Novas Tecnologias e a pesquisa em LA") com as professoras Vera Menezes e Kátia Tavares.

Atualmente conduzo minha pesquisa de mestrado sobre a aprendizagem colaborativa em cursos on-line e escrevo-lhes para pedir que respondam a um questionário sobre as tarefas realizadas em grupo na referida disciplina. Como já faz algum tempo que a cursamos, incluí abaixo (e também no questionário) um resumo das tarefas para lembrar-lhes o que foi feito.

Peço-lhes tentar recordar essas experiências de trabalho em grupo e acessar o questionário em <https://spreadsheets.google.com/viewform?formkey=dDBuSzd1X3NxR1d3V2JTcGpPZEhWQ1E6MQ>. Não deixem de ler as questões propostas e responder ao maior número possível delas. A identidade de cada um será mantida em sigilo.

O objetivo da pesquisa é contribuir para melhor compreendermos o uso de atividades em grupo em cursos on-line e sua participação será fundamental. Agradeço-lhes desde já sua inestimável colaboração e aguardo suas respostas o mais breve possível.

Um grande abraço,

Nadja

Resumo das atividades em grupo:

- 1) Resumo expandido de texto sobre as teorias em *CALL* (LEVY e STOCKWELL, 2006), com uso do Google Docs.
- 2) Resumo expandido de texto sobre a pesquisa em *CALL* (LEVY e STOCKWELL, 2006), com uso do writeboard.
- 3) Levantamento de temas e métodos de pesquisa em periódicos (não foi sugerida uma ferramenta, o grupo deveria escolher a metodologia de trabalho e a forma de construção do texto final).
- 4) Análise de um fórum escolhido pelo grupo - texto redigido com o uso do ZOHO.
- 5) Resumo expandido de texto sobre metodologias de pesquisa on-line (MANN e STEWART, 2000), com uso do Google Docs ou outro recurso.
- 6) Revista ou livro virtual (ferramenta à escolha do grupo; algumas foram sugeridas: openzine, myebook, formatpixel, yudu, issuu).

ANEXO 2: Enunciados dos atividades em grupos da disciplina “A mediação das novas tecnologias e a pesquisa em LA”, 2009.2

1ª atividade em grupo: SEMANA 8 – 28 de setembro a 2 de outubro

Nesta semana, vocês vão usar o Google Docs para fazer um resumo expandido, em grupo, do texto da semana. Se você ainda não sabe usar a ferramenta clique em http://www.google.com/google-d-s/hpp/hpp_pt-PT_pt.html

Cada grupo vai criar o seu documento e fazer um resumo do texto.

Theory. In: LEVY, M.; STOCKWELL, G. CALL Dimensions: Options and Issues in Computer-Assisted Language Learning. Mahwah, New Jersey, 2006. p. 110 a 141

O resumo deve conter hiperlinks e, se possível, imagens.

Cada colaborador deve usar uma cor diferente para a fonte. Prestem atenção para escolher uma cor que não interfira na leitura.

Para facilitar o trabalho dos grupos, propomos um esquema a ser seguido:

Resumo do texto Teoria (fonte)

Nome dos autores na cor de sua escolha para identificação de seus trechos.

1. Introdução
2. Aquisição de Segunda Língua
 - 2.1. Posição Interacionista
 - 2.2. Teoria Sociocultural
 - 2.3. Teoria da Atividade
 - 2.4. Construtivismo
 - 2.5. Outras teorias (com hiperlinks para outros textos)
3. Design
4. Pesquisa
5. Conclusão

O texto deve ser salvo e postado no portfólio do grupo, de preferência no formato pdf, até o dia 30 de setembro. Caberá ao líder do grupo, escolhido para sua tarefa, coordenar o trabalho e incentivar a participação dos colegas.

No fórum, vocês poderão não apenas comentar o conteúdo do texto, como também inserir comentários sobre o progresso do texto colaborativo.

2ª atividade em grupo: SEMANA 9 – 5 a 9 de outubro

Na semana passada, vocês usaram o Google Docs para fazer um resumo em grupo.

Nesta semana, vocês vão usar um recurso de escrita coletiva de textos oferecido em www.writeboard.com para fazer um resumo expandido, em grupo, do texto da semana:

Research. In: LEVY, M.; STOCKWELL, G. CALL Dimensions: Options and Issues in Computer-Assisted Language Learning. Mahwah, New Jersey, 2006. p. 142 a 177.

Essa ferramenta funciona como um wiki e é muito fácil de usar. Para acessar um writeboard já criado, basta entrar no endereço do writeboard e digitar a senha. Dentro do writeboard desejado, para modificar o texto e salvar a nova versão, basta clicar em “Edit this page” (no

alto), fazer as alterações no texto e clicar em “Save as the newest version” (embaixo). **Antes de salvar as alterações, entretanto, certifique-se de escrever seu nome no espaço ao lado de Your Name (que fica logo acima do botão de salvar a nova versão).** Assim, é possível identificar quem fez quais alterações no texto e comparar as versões (recurso no lado direita da tela, disponível quando a edição está desativada). Não há, portanto, necessidade de uso de cores diferentes para identificar as contribuições de cada usuário.

Em caso de dúvida, consulte a página inicial do serviço www.writeboard.com, que dá instruções simples e claras.

Para facilitar, o writeboard de cada grupo já foi criado. Para começar a fazer o resumo coletivo do texto da semana, basta acessar o endereço correspondente ao writeboard do seu grupo, indicado abaixo:

Nome do writeboard: JÚPITER Levy e Stockwell, 2006:142-177

Endereço: <http://123.writeboard.com/b091f926e11611ea3>

Senha: jupiter

Nome do writeboard: TERRA Levy e Stockwell, 2006:142-177

Endereço: <http://123.writeboard.com/c67b84ecd91c55f07>

Senha: terra

Nome do writeboard: SATURNO Levy e Stockwell, 2006:142-177

Endereço: <http://123.writeboard.com/3223343c8dc86badf>

Senha: saturno

Nome do writeboard: NETUNO Levy e Stockwell, 2006:142-177

Endereço: <http://123.writeboard.com/eb52a5fd01dccee4>

Senha: netuno

Nome do writeboard: MARTE Levy e Stockwell, 2006:142-177

Endereço: <http://123.writeboard.com/76e96b3d0ae8eab1>

Senha: marte

Para facilitar o trabalho dos grupos, já incluímos em cada writeboard um roteiro para o resumo, seguindo os títulos das seções do próprio texto. Cada aluno pode, inicialmente, assumir a tarefa de resumir duas ou três seções, a critério do grupo. Além disso, cada aluno pode modificar os resumos das seções feitos pelos colegas até o grupo considerar que chegou à versão final.

Em cada writeboard, após o resumo do texto em si, incluímos um espaço para que os grupos apresentem exemplos adicionais de pesquisa em CALL, indicando a referência completa da fonte e fazendo um comentário explícito sobre a metodologia de pesquisa utilizada em cada pesquisa. Cada aluno deve postar pelo menos um exemplo de pesquisa nessa parte final do writeboard de seu grupo. Para encontrar exemplos de pesquisa em CALL, sugere-se a visita a periódicos da área, como LLT (<http://llt.msu.edu/>), CALICO (<http://calico.org/>) e outros (ver sugestões em <http://www.veramenezes.com/periodicos.html>).

Depois de finalizado, o texto coletivo deve ser salvo e postado no portfólio do grupo, de preferência no formato pdf, até o dia 7 de outubro. Caberá ao líder do grupo, escolhido para sua tarefa, coordenar o trabalho, incentivar a participação dos colegas e postar a versão final do texto no portfólio do grupo.

No fórum, vocês poderão não apenas comentar o conteúdo do texto, como também inserir comentários sobre o progresso do texto colaborativo.

Observem que recursos como o Google Docs e o Writeboard podem ser usados pelos grupos também para a preparação do trabalho final da disciplina, a critério de cada grupo. Ao propor as atividades em grupo da semana anterior e desta semana, esperamos contribuir para a integração do grupo e a avaliação das ferramentas de trabalho colaborativo indicadas.

3a atividade em grupo: SEMANA 10 – 13 a 16 de outubro

Nesta semana (13 a 16 de outubro) vocês vão ler o texto PAIVA, V.L.M.O. A pesquisa sobre interação e aprendizagem de línguas mediadas pelo computador. *Calidoscópico*. São Leopoldo.v. 3, n.1, p.5-12, jan/abr. 2005, disponível no link <http://www.veramenezes.com/cmc.htm>

Não será necessário produzir um resumo. Usem o fórum para comentários sobre o texto.

Tendo esse texto como referência, cada grupo deverá fazer um levantamento dos principais temas e métodos de pesquisa, nos últimos 5 anos em 3 periódicos disponíveis no portal da CAPES. Lembrem-se que o portal da CAPES só é acessível nos computadores das instituições federais ou via serviço PROXY. Alunos da UFMG, podem obter informação em http://www.cecom.ufmg.br/proxy_http.shtml

Os da UFRJ deverão acessar de um computador da UFRJ ou de outra IES a que tenham acesso. Computadores da sala da coordenação do Programa Interdisciplinar de Pós-Graduação em Linguística Aplicada (sala F-317) poderão ser usados. Sugiro o agendamento prévio de horário de uso desses computadores por telefone (2598-9701) com Victor, secretário do Programa.

Observem, entretanto, que a revista Language Learning and Technology (item 3, abaixo) dá livre acesso aos artigos completos diretamente através de seu site <http://llt.msu.edu/>, sem necessidade de uso do Portal Capes.

Revistas:

1. Computer Assisted Language Learning
2. ReCALL: The Journal of the European Association for Computer Assisted Language Learning
3. Language Learning and Technology : A Refereed Journal for Second and Foreign Language Educators

Cada grupo será responsável pela análise de um ano de cada uma das revistas, a saber:

2009 Júpiter

2008 Netuno

2007 Saturno

2006 Marte

2005 Terra

Vocês devem discutir entre vocês e decidirem sobre a metodologia de trabalho e de construção do texto final. Os resultados finais devem ser postados no portfólio do grupo até o final da semana.

4ª atividade em grupo: SEMANA 11 – 19 a 23 de outubro

Nesta semana, vamos trabalhar com um texto que fala sobre pesquisa sobre a interação no fórum:

PAIVA, V.L.M.O.; RODRIGUES JUNIOR, A. S. Investigating interaction in an EFL online environment. In: Handbook of Research on E-learning methodologies for language acquisition. Hershey PA: Information Science Reference (IGI Global). 2009. p. 53-68. Disponível em <http://www.veramenezes.com/chapter4.pdf>

Esse texto, nasceu de outros dois, apesar de não ser uma mera junção deles em co-autoria com RODRIGUES JUNIOR, Adail Sebastião. [Fóruns on-line: intertextualidade e footing na construção do conhecimento](#). MACHADO, I.L. e MELLO, R. (Orgs). In *Gêneros: reflexões em análise do discurso*. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, 2004. p.171-189 em co-autoria com RODRIGUES JUNIOR, Adail Sebastião. [O footing do moderador em fóruns educacionais](#). In ARAÚJO, J.C. *Internet e ensino: novos gêneros, outros desafios*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007. p. 144-164

A tarefa desta semana consiste em analisar um dos fóruns de nossa disciplina, à escolha de cada grupo, com base nos conceitos de footing (Goffman) e de presença cognitiva (Garrioso et al). Não há problema se um grupo escolher o mesmo fórum do outro,

A análise deve ser feita de forma colaborativa usando a ferramenta de geração de wiki ZOHO: <http://wiki.zoho.com/login.do>

Uma pessoa do grupo deve gerar o documento inicial e compartilhar com os colegas.

O texto deve ser concluído até quinta-feira dia 22 de outubro e postado no portfólio do grupo. Enquanto isso, podemos discutir o texto e os conceitos discutidos em nosso fórum sobre o tema.

5ª atividade em grupo: SEMANA 14 – 9 a 13 de novembro

Nesta semana, vocês voltarão a usar o Google Docs (**ou qualquer outro recurso adequado para redação colaborativa a distância**) para fazer um resumo expandido, em grupo, do texto da semana.

Cada grupo vai criar o seu documento e fazer um resumo do texto:

MANN, C. & STEWART, F. Introducing Online Methods. In: Mann, C. & Stewart, F. *Internet communication and qualitative research: a handbook for researching on-line*. London: Sage, 2000, pp. 65-98.

O resumo pode (ou não) conter hiperlinks e imagens, a critério do grupo.

Como feito anteriormente, cada colaborador deve usar uma cor diferente para a fonte, tomando cuidado para escolher uma cor que não interfira na leitura.

Para facilitar o trabalho dos grupos, propomos um roteiro a ser seguido:

Métodos On-line de Pesquisa: entrevistas, observação, análise de documentos

* Entrevistas padronizadas

- levantamento de opinião via e-mail
- levantamento de opinião via página da web
- vantagens e desvantagens de entrevistas convencionais e on-line
 - custo
 - tempo
 - alcance
 - anonimato

* Entrevistas não-padronizadas

- *spectrum* de entrevista qualitativa
- entrevistas não-padronizadas on-line
- questões práticas de organização de entrevistas não-padronizadas
- estratégias de amostragem em entrevistas não-padronizadas
- considerações sobre amostragem convencional
- amostragem on-line
- problemas de acesso em entrevistas não-padronizadas
- estabelecimento de contato em entrevistas não-padronizadas
- instruções em entrevistas não-padronizadas

* Técnicas de observação

* Observação de comportamento lingüístico

- análise de linguagem em contextos experimentais
- análise do discurso em contextos naturais

* Observação participante

- negociação de acesso na observação participante
- questões éticas na observação participante

* Coleta de documentos pessoais

- documentos solicitados
- documentos não solicitados

* Métodos mistos

Em cada seção do resumo, os seguintes aspectos devem ser considerados:

- a) vantagens e desvantagens do método (ou instrumento) de pesquisa em questão;
- b) cuidados que o pesquisador deve tomar ao escolher/adotar o método;
- c) resultados de pesquisas sobre o uso do método.

O texto deve ser salvo e postado no portfólio do grupo, de preferência no formato pdf, até dia 11, quarta-feira, sendo compartilhado com todos. Caberá ao líder do grupo, escolhido para sua tarefa, coordenar o trabalho colaborativo e incentivar a participação dos colegas.

Até sexta-feira, leia os resumos dos outros grupos e deixe um comentário em um deles.

No fórum, relate e discuta vantagens, desvantagens, dificuldades e soluções encontradas por você, na prática, ao lidar com os diferentes instrumentos on-line de pesquisa, seja como pesquisador ou como sujeito de pesquisa.

Ainda no fórum, comente também quais instrumentos (ou métodos) on-line de pesquisa você pretende usar (ou já usou) em sua dissertação ou tese e com quais objetivos. Se tiver dúvidas sobre quais instrumentos usar ou sobre como usá-los, compartilhe-as com seus colegas, de

modo a promover uma enriquecedora troca de experiências e de reflexões sobre instrumentos e procedimentos de geração de dados.

6ª atividade em grupo: Trabalho final em grupo: revista/livro virtual

Prazo de entrega: 10 de dezembro

(Este é um resumo das orientações já dadas ao longo do curso no Correio e no Fórum.)

Como avaliação final do curso, cada grupo já formado (Júpiter, Marte, Netuno, Saturno e Terra) deverá criar uma revista ou livro virtual até o dia 10 de dezembro (prazo final).

A revista/livro virtual a ser criada/o em grupos deve estar vinculada aos DOIS grandes eixos temáticos a seguir (que, a nosso ver, reúnem os temas abordados no curso) OU a apenas UM desses dois eixos temáticos, à escolha do grupo:

- (1) ensino-aprendizagem (de línguas) mediado por novas tecnologias;
- (2) metodologia de pesquisa na área de linguagem e tecnologia.

Os eixos temáticos devem ser entendidos como temas gerais. Para o desenvolvimento das seções da revista/livro virtual, cada grupo deverá selecionar assuntos mais específicos dentro do(s) eixo(s) temático(s) escolhido(s), já que os eixos temáticos são muito abrangentes.

Como conteúdos da revista/livro, solicitamos o seguinte:

a) itens obrigatórios:

1. resenha de (pelo menos) um livro brasileiro
2. artigos comentados
3. indicação de sites (com breve descrição)
4. relação de grupos/núcleos de pesquisa
5. relação de teses/dissertações defendidas no Brasil

b) itens opcionais sugeridos:

1. entrevista com especialista na área
2. indicação de vídeos relacionados
3. FAQ - perguntas frequentes na área com respostas
4. glossário de alguns termos-chave na área
5. resenhas de livros brasileiros ou estrangeiros (além do item obrigatório)

Como, de modo geral, os trabalhos desenvolvidos ao longo do curso (tanto os individuais quanto os em grupo) têm sido de grande qualidade e relevância, acreditamos que vocês possam aproveitar (com eventuais ajustes) parte desse material para o trabalho final em grupo.

Não sugerimos um trabalho de simples recorte e colagem para compor a revista/livro on-line, mas uma proposta de olhar retrospectivamente para os resumos feitos ao longo do curso, selecionar e editar o que poderia ser aproveitado (de alguma forma) para o trabalho final em

grupo. Dessa forma, vocês ganham tempo e energia e o material já produzido ganha maior (e merecida) visibilidade.

Para criação coletiva dessa revista/livro on-line, sugerimos o uso de alguma das ferramentas listadas a seguir, mas cada grupo tem liberdade para escolher usar uma dessas ferramentas ou outra(s) que julgar apropriada(s):

<http://www.openzine.com/asp/>
<http://www.myebook.com/>
<http://www.formatpixel.com/go/en/index.php>
<http://www.yudu.com/>
<http://www.issuu.com/>

ANEXO 3: Questionário on-line

1. Na sua opinião, para que serviram as atividades em grupo?
2. Dessas atividades, qual(uais) mais contribuiu (contribuíram) para sua aprendizagem? Por quê?
3. Dessas atividades, qual(uais) menos contribuiu (contribuíram) para sua aprendizagem? Por quê?
4. O que ajudou o desenvolvimento das atividades em grupo? Por quê?
5. O que dificultou esse desenvolvimento? Por quê?
6. Nesse curso, os grupos foram formados pelas professoras incluindo sempre alunos das suas instituições em cada grupo. O que você achou dessa divisão? Faria de outra forma? Por quê?
7. Como foi feita a divisão das tarefas em seu grupo?
8. Na sua opinião, a divisão das tarefas foi adequada? Por quê?
9. Houve algum trabalho em que você gostaria de ter contribuído mais? Em caso afirmativo, por quê? O que o impediu de contribuir mais para o trabalho?
10. Após ter postado sua contribuição para o trabalho, você voltava para ver a contribuição dos colegas? Por quê?
11. Como era feita a interação entre os membros do grupo?
12. Houve dificuldade de interação entre os membros? Qual/quais?
13. Você acredita que o uso de uma determinada ferramenta de trabalho em grupo influenciou no resultado final do trabalho? Comente.