

5 Método e técnicas de pesquisa

Esta pesquisa utiliza método qualitativo para coletar informações sobre o uso de sistemas *on-line* para a educação a distância, recriando uma técnica de investigação oriunda do design baseado em cenários e combinando-a com técnicas tradicionais das ciências sociais, no caso a entrevista e a análise qualitativa. Segundo Goldenberg (2004), métodos qualitativos não produzem generalizações: valorizam aspectos subjetivos e particularidades do fenômeno estudado para o grupo pesquisado. Funcionam como “um mergulho em profundidade dentro de um grupo ‘bom para pensar’ questões relevantes para o tema estudado” (GOLDENBERG, 2004, p. 50). A autora nos ensina que a representatividade de estudos qualitativos está mais relacionada à “descrição densa” do que à “expressividade numérica”. A identidade entre a pesquisa de cunho qualitativo e a valorização, pelo design da interação, da compreensão do ponto de vista do usuário justificam a escolha desses métodos para esta pesquisa.

A pesquisa foi dividida em dois procedimentos principais: a entrevista não-diretiva e a entrevista baseada em cenários. A entrevista não-diretiva foi realizada com os objetivos de: explorar o tema da comunicação e colaboração na EAD *on-line*, investigar as percepções dos usuários sobre a utilização do sistema do ponto de vista da usabilidade pedagógica e localizar questões que conduzem à construção de um cenário para a entrevista baseada em cenários. O segundo procedimento, a entrevista baseada em cenários, permitiu aprofundar as questões abordadas na entrevista não-diretiva e traçar um quadro representativo de necessidades de professores para a condução de estratégias de ensino baseadas em comunicação e colaboração em ambientes virtuais de aprendizagem.

Este capítulo apresenta o delineamento da pesquisa e a forma como foram conduzidos os procedimentos para a coleta e análise das informações e seu embasamento na literatura. As entrevistas não-diretivas tiveram foco no tema da comunicação e colaboração em AVAs, proposto pelo pesquisador e foram analisadas qualitativamente por meio de uma técnica adaptada do diagrama de afinidades. As entrevistas baseadas em cenários trataram de construção de estratégias pedagógicas em AVAs. Os cenários utilizados foram desenvolvidos a

partir das informações obtidas através das entrevistas não-diretivas. A descrição dos procedimentos é precedida pela apresentação de dessas técnicas segundo autores das áreas da psicologia, das ciências sociais e da usabilidade. A técnica da entrevista não-diretiva é descrita a partir de Mucchielli (1994), Thiollent (1980) e Michelat (1980). A técnica do diagrama de afinidades é apresentada segundo Courage e Baxter (2005). A utilização de cenários para a investigação do uso de sistemas é descrita com base em Rosson e Carroll (2002).

5.1

Delineamento da pesquisa

5.1.1

Tema

Esta pesquisa é sobre situações de interação mediada por ferramentas de comunicação e colaboração em ambientes virtuais de aprendizagem, dentro do contexto da EAD, tratando especificamente do ponto de vista dos docentes, partindo do olhar da usabilidade pedagógica.

5.1.2

Problema

Docentes atuam em EAD como conteudistas, designers instrucionais e tutores, sendo, portanto, responsáveis pela definição e implementação das estratégias pedagógicas em EAD. Para tanto, usam ambientes virtuais de aprendizagem, construídos através de sistemas de gerenciamento de aprendizagem, que oferecem recursos para mediação da comunicação e colaboração, possibilitando a utilização de estratégias pedagógicas baseadas em interação entre professores e alunos e entre alunos.

No entanto, a ocorrência de situações em que a transmissão de conteúdo é privilegiada em detrimento dessas estratégias de ensino e correlações encontradas em estudos entre a evasão e problemas com a interação (como falta de acompanhamento pela tutoria, dificuldades de relacionamento, excesso de mensagens, entre outros), sugerem dificuldades para a efetivação de estratégias pedagógicas baseadas em interação entre os participantes (alunos e docentes) de cursos a distância.

Dentro de uma visão ligada ao conceito de usabilidade pedagógica, torna-se interessante explorar como os recursos para a mediação da comunicação e da colaboração em ambientes virtuais favorecem ou dificultam estratégias de ensino que envolvem interação entre pessoas em EAD.

5.1.3 Hipótese

Problemas ligados à interação mediada por ambientes virtuais de aprendizagem dificultam a implementação de estratégias de ensino da EAD baseadas em colaboração e comunicação. Considera-se que os problemas ligados à interação mediada em AVAS são a variável independente, enquanto que a implementação de estratégias de ensino sofrem a interferência desses problemas, sendo portanto, a variável dependente.

5.1.4 Objeto

O objeto da pesquisa é a interação mediada dentro de ambientes virtuais de aprendizagem, no contexto da EAD, do ponto de vista dos docentes, segundo a visão da usabilidade pedagógica.

5.1.5 Objetivos

Objetivo geral

Localizar dificuldades para a realização de interações mediadas em ambientes virtuais de aprendizagem que visem a estratégias pedagógicas baseadas em comunicação e colaboração definidas para a educação a distância, contribuindo assim para a melhoria da implementação dessas estratégias na educação *on-line*, dentro da abordagem da usabilidade pedagógica.

Objetivos específicos

Levantar informações sobre a utilização de estratégias de ensino que envolvem comunicação e colaboração dentro de ambientes virtuais de aprendizagem.

Localizar conexões entre proposições de estratégias pedagógicas e aspectos e características de recursos necessários no AVA para a implementação dessas estratégias.

Discutir a adequação dos recursos para comunicação e colaboração oferecidos em ambientes virtuais de aprendizagem aos objetivos educacionais pretendidos pelos docentes.

Objetivos operacionais

Entrevistar profissionais de EAD buscando levantar informações sobre recursos para a interação utilizados em ambientes virtuais de aprendizagem e estratégias de ensino adotadas pelos docentes, dentro do contexto da EAD.

Definir forma e objetivos de uso desses recursos e os principais problemas encontrados.

Identificar questões significativas, em termos de usabilidade pedagógica, sobre o uso desses recursos pelos docentes.

Construir cenários sobre situações de uso de ambientes virtuais de aprendizagem, baseados em dados obtidos nas entrevistas com profissionais da EAD.

Entrevistar especificamente tutores que trabalham em EAD sobre as situações retratadas nos cenários e sobre a construção de estratégias de ensino.

Discutir e traçar conclusões sobre as questões levantadas.

5.1.6 Justificativas

O uso de sistemas de gerenciamento da aprendizagem na EAD para a construção de ambientes virtuais de aprendizagem é um fenômeno cada vez mais comum, indicando a pertinência da investigação sobre a utilização desses sistemas.

O foco da investigação na relação entre os recursos para mediação da interação e estratégias pedagógicas está em consonância com a literatura sobre EAD e ambientes virtuais de aprendizagem, que ressalta a importância da comunicação e da colaboração nas estratégias pedagógicas próprias para essa modalidade educacional.

A exploração do conceito de usabilidade pedagógica amplia a compreensão dos problemas de utilização desses sistemas na interação entre docentes e alunos e entre alunos para além de aspectos técnicos.

O foco no ponto de vista do docente leva a investigação para aspectos de planeamento de uso, iluminando assim fatos geradores de problemas de uso.

5.2

Entrevistas não-diretivas

Mucchielli (1994) refere-se à entrevista não-diretiva como um instrumento do serviço social para o estabelecimento de uma “relação de ajuda”, uma relação profissional que objetiva apoiar pessoas em situações às quais não estão bem adaptadas. Visa compreender o problema da pessoa em termos individuais e ajudá-la a evoluir pessoalmente no sentido da adaptação. Segundo Mucchielli (1994), a expressão entrevista não-diretiva foi cunhada por Carl Rogers, psicólogo, para descrever um tipo de entrevista adequada para a terapia “centrada no cliente”, que preconiza valorização e respeito à liberdade da pessoa humana. Assim, esse tipo de entrevista propõe uma atitude de interesse aberto, sem subtemas fechados a priori, não julgamento e não diretividade, na qual o cliente tem iniciativa na apresentação do problema e no desenvolvimento da entrevista. É requerido do terapeuta compreender o cliente em seus próprios termos (do cliente) e manter-se objetivo e no controle da entrevista.

Entre as aplicações propostas por Mucchielli (1994) para a entrevista não-diretiva, está a “enquete de motivação”, que busca revelar atitudes de uma pessoa, grupo ou população sobre uma questão específica, proposta pelo pesquisador. A atitude é definida como “uma maneira de ser no mundo, que impõe um ponto de vista no qual nos colocamos habitual ou cronicamente” (MUCCHIELLI, 1994, p. 86). A entrevista para a enquete de motivação se diferencia da proposição de Rogers na medida em que a questão não é colocada pelo entrevistado, mas pelo entrevistador e também pelo fato de que os resultados da entrevista não visam ao bem estar do entrevistado, mas à obtenção de informações para o pesquisador. Para o autor, a entrevista em que o problema é colocado pelo pesquisador também pode ser chamada de entrevista “em profundidade”, “centrada” ou “focalizada”.

Mucchielli (1994) sugere três cuidados na condução desse tipo de entrevista: criar uma situação em que o entrevistado se expresse com

espontaneidade; apresentar a questão da entrevista de forma neutra, evitando que a fala do entrevistador induza a resposta do entrevistado; deixar o entrevistado abordar a questão como desejar, tentando compreender suas motivações. Thiollent (1980) discute o uso sociológico da entrevista não-diretiva a partir da leitura de Michelat (1980). Segundo Thiollent (1980), a entrevista não-diretiva é um instrumento importante da pesquisa sociológica para avaliar mecanismos, possibilidades, limitações e implicações sem definições *a priori*. Segundo Michelat e Simon (1977 apud Thiollent, 1980), na entrevista não-diretiva, o investigador propõe um espaço a ser explorado pelo entrevistado, sem qualquer estruturação prévia, deixando a este a liberdade de construir sua fala como desejar, dentro do espaço proposto. Michelat (1980) acredita que existe relação entre o grau de liberdade concedido ao entrevistado e o nível de profundidade da sua fala. Segundo Thiollent (1980), a entrevista não-diretiva é utilizada com frequência para objetivos exploratórios, visando ao preparo de um questionário ou ao aprofundamento qualitativo da pesquisa.

Quanto à escolha da amostra, Michelat (1980) orienta o pesquisador para trabalhar com um número pequeno de entrevistados, escolhendo indivíduos diversificados em função de variáveis consideradas estratégicas para o tema do estudo, criando exemplos significativos.

Segundo Michelat (1980), o *corpus* a ser submetido à análise é composto de transcrições exaustivas de gravações das entrevistas realizadas. O autor acredita que, apesar das particularidades individuais, serão encontradas semelhanças entre os relatos de cada indivíduo, constantes que revelam modelos culturais. O autor orienta quanto ao perigo do direcionamento da fala do entrevistado pelo entrevistador, sugerindo que eliminem-se do *corpus* sequências que surgiram a partir de induções pelo entrevistador. Também sugere que sejam incluídos “sintomas tais como hesitações, risos, silêncios etc.” (MICHELAT, 1980, p. 200). Michelat (1980) também considera que “informações situacionais”, tais como perfil do entrevistado e localização são importantes para análise, uma vez que trazem significados para a fala do entrevistado.

Para a análise da entrevista não-diretiva, Mucchielli (1994) sugere a técnica da análise de conteúdo. Segundo Mucchielli (1998), “a análise de conteúdo pretende ser um método capaz de explorar de forma completa e objetiva os dados informacionais”. Propõe o inventário e categorização das informações contidas

em um documento ou comunicação através de análise exaustiva, metódica e quantitativa. Selecionam-se as afirmativas relevantes para os objetivos da pesquisa, criando, por meio de um processo de análise e simplificação, unidades de conteúdo significativo, que são valorizadas pela sua recorrência. Ao contrário de Mucchielli (1994), Michelat (1980) considera que a análise de conteúdo de caráter quantitativo é inadequada para a análise de entrevistas não-diretivas. Para ele, a operação de quebra da fala do entrevistado em unidades consideradas de forma isolada provoca a perda de ligações importantes para a compreensão do que chama de “conteúdo latente”. Também considera que o critério de quantidade de ocorrências de um tema não é indicativo de sua importância se admitirmos que podem ocorrer situações de omissão de temas importantes. Além disso o autor argumenta que, devido ao número reduzido de entrevistas realizadas, a quantificação não pode ser considerada significativa do ponto de vista estatístico.

Michelat (1980) considera que as entrevistas não-diretivas devem ser analisadas de forma qualitativa. Segundo o autor, a análise qualitativa deve ser exaustiva e produzir um modelo onde os detalhes podem ser importantes e devem ter lugar. A interpretação se baseia no exame do raciocínio individual e ocorre durante todo o processo de análise. O modelo final, produzido a partir do exame de cada entrevista, deve ser simples e representativo do conjunto do material.

Courage e Baxter (2005) escrevem sobre usabilidade e informam que entrevistas são úteis para obter informação detalhada junto a usuários de forma individual. Por exemplo: compreender desafios enfrentados por usuários durante o trabalho e como gostariam de mudar sua forma de trabalho. Segundo as autoras, entrevistas são adequadas para coletar grande quantidade de dados de um pequeno número de entrevistados, possibilitando a revelação de detalhes que não surgem em questionários. Courage e Baxter (2005) sugerem o uso da entrevista como forma de coleta de informações para o preparo de uma avaliação de usabilidade.

Segundo Courage e Baxter (2005), o nível de estruturação de uma entrevista pode variar entre estruturada, não estruturada e semiestruturada. As entrevistas estruturadas utilizam perguntas fechadas, obrigando o entrevistado a escolher entre opções de resposta. São como questionários conduzidos verbalmente, de forma presencial. Nas entrevistas não estruturadas, o entrevistador apresenta temas, permitindo ao entrevistado escolher o nível de aprofundamento que deseja falar sobre cada tema. Entrevistas semiestruturadas são combinações das

modalidades anteriores, envolvem perguntas tanto fechadas quanto abertas, e a fala do entrevistado pode ocasionalmente sair das questões propostas.

Courage e Baxter (2005) consideram que entrevistas não estruturadas oferecem dados ricos, são flexíveis e úteis para situações em que o pesquisador não tem clareza quanto ao que esperar dos entrevistados. Também alertam para a dificuldade da análise, para a possível inconsistência das informações e as dificuldades de entrevistados para oferecer informações.

Segundo Courage e Baxter (2005), ao conduzir entrevistas, o pesquisador deve estar atento a questões de viés produzido por perguntas e de honestidade do entrevistado. Segundo as autoras, o entrevistado, a princípio, deve ser considerado honesto, uma vez que é raro que alguém se proponha a mentir em uma entrevista. No entanto, existem fatores que podem criar distorções na fala do entrevistado. O participante pode dizer como as coisas deveriam ser, ao invés de descrevê-las como de fato acontecem, ou dizer aquilo que julga que o entrevistador deseja ouvir, para causar boa impressão ou agradar ao entrevistador. Para evitar esse tipo de ocorrência, o entrevistador deve ser cuidadoso ao redigir perguntas e sempre ter consciência dos próprios interesses diante da situação. As autoras também indicam que quando as pessoas falam coisas que não são verdade, falam de forma genérica, sem oferecer exemplos.

Courage e Baxter (2005) sugerem que a análise de resultados de entrevistas não estruturadas seja feita através de um *diagrama de afinidades*, uma técnica que propõe, como a análise de conteúdo, quebra do texto em unidades de significado e categorização das unidades encontradas. Para montar o diagrama de afinidades o pesquisador deve escrever as unidades de conteúdo em cartões, misturá-los e então organizá-los em grupos. Os rótulos que definem as categorias são criados posteriormente ao ato do agrupamento. Dessa forma garante-se que as categorias emergem dos próprios dados, evitando definições *a priori*.

Para esta pesquisa, foram realizadas entrevistas não-diretivas com o objetivo de obter, junto a profissionais de EAD, indicações de questões importantes para a construção de cenários utilizados nas entrevistas baseadas em cenários, com tutores, tratando de estratégias pedagógicas. Não foi utilizado qualquer roteiro ou texto fixo de perguntas. Simplesmente foi pedido aos entrevistados que falassem sobre sua experiência com comunicação e colaboração em ambientes virtuais de aprendizagem e que discutissem ferramentas de

colaboração e comunicação e estratégias de ensino utilizadas. A opção pela técnica da entrevista não-diretiva, na fase inicial da pesquisa, teve como objetivo permitir que questões significativas, não definidas a priori, emergissem, possibilitando assim a condução da pesquisa a partir de informações consideradas importantes por profissionais de EAD atuantes no mercado. As entrevistas foram realizadas ao longo do ano de 2011.

Para a seleção dos entrevistados, foram utilizados os critérios do exercício profissional dentro do campo da EAD *on-line* pelo entrevistado e das funções exercidas por esses profissionais. Considerando o foco da pesquisa em questões de uso vinculadas a questões de estratégias de ensino, foram entrevistados *web designers*, designers instrucionais, professores conteudistas, professores tutores e coordenadores, abarcando assim pessoal envolvido em questões de concepção e de uso do ambiente virtual de aprendizagem para EAD, em um total de catorze entrevistados. Realizaram-se tantas entrevistas quanto foi possível dentro do espaço de tempo e recursos disponíveis para este pesquisador, considerando-se que nesta pesquisa valoriza-se mais o aprofundamento da entrevista do que a extensão da amostra.

Com essa seleção, pretendeu-se revelar aspectos relativos ao processo de construção de ambientes virtuais e à utilização de ferramentas para interação entre pessoas dentro desses ambientes. Os entrevistados atuam ou atuaram recentemente como profissionais de EAD em sete instituições públicas e particulares, que oferecem cursos técnicos, de extensão, superiores ou de pós-graduação. Duas das instituições são repartições governamentais que mantêm uma área de educação a distância para formar seus servidores.

As falas dos entrevistados foram gravadas e transcritas de forma completa. Em seguida, foram submetidas a uma análise qualitativa baseada na técnica do diagrama de afinidades, conforme recomendações de Courage e Baxter (2005). O texto foi considerado na íntegra. As entrevistas foram quebradas em trechos, de acordo com o assunto abordado, que pode ser o uso de ferramentas, questões de contexto, visões pedagógicas, processos e métodos de trabalho, entre outros temas abordados pelos entrevistados. Em geral, cada trecho traz uma ideia central, mas, em alguns casos, um mesmo trecho pode abordar mais de uma ideia, aparecendo, portanto, em mais de uma categoria. Foram definidos agrupamentos de falas com conteúdos próximos, sendo, em seguida, criados rótulos para cada grupo. Foram

desenhados diagramas que demonstram as relações entre as categorias abordadas, montando assim um quadro geral do conjunto de entrevistas.

5.3 Entrevistas baseadas em cenários

Cenários de uso são técnicas que facilitam a comunicação sobre especificações de requisitos, mostrando situações de uso que motivam e orientam a discussão de especificações. Os cenários, nesta pesquisa, são utilizados como forma de representação de situações de desenvolvimento de estratégias de ensino baseadas em interações e colaboração entre pessoas dentro de ambientes virtuais de aprendizagem. Essa opção baseia-se na convicção de que o uso do cenário, como tema e fio condutor da entrevista, facilita o aprofundamento da discussão, evitando afirmativas genéricas e distanciadas da prática, uma vez que, nos cenários, conceitos são aplicados a situações realistas. Note-se que o objetivo das entrevistas baseadas em cenários não é o desenvolvimento de requisitos para um projeto específico ou o estabelecimento da existência de problemas em sistemas específicos, mas sim explorar relações entre situações de construção de estratégias de ensino baseadas em interações e recursos utilizados para a interação.

Tendo em vista a descrição de Rosson e Carroll (2002) do processo projetual baseado em cenários, pode-se dizer que os cenários utilizados na pesquisa aproximam-se do que os autores definem como *cenários de problematização*, baseados em entrevistas e retratando características de usuários, tarefas típicas ou críticas que realizam, ferramentas utilizadas e contexto organizacional. Foram construídos seguindo orientações dos autores para este tipo de cenário. Práticas de trabalho foram analisadas, considerando: *atividades*, isto é, ações realizadas por indivíduos ou pela organização para alcançar objetivos definidos; *artefatos*, que são ferramentas computadorizadas ou não, para criar e trabalhar com a informação; *contexto social*, que é a forma de organização das pessoas para alcançar seus objetivos, com papéis explícitos ou não.

Rosson e Carroll (2002) sugerem que, para a construção desses cenários, seja realizado um trabalho de campo, baseado em entrevistas e observações, a ser posteriormente organizado e reduzido a características gerais para cada grupo de participantes do processo em estudo, tais como origem, experiência, formação,

expectativas e preferências. Assim, são gerados perfis utilizados para a criação de personagens hipotéticos para cenários representativos.

Além disso, os autores também recomendam que sejam criados diagramas representativos das relações entre os participantes, que são utilizados para a montagem das situações de que participam os vários atores nos cenários. Tarefas e artefatos utilizados também podem ser analisados, gerando diagramas representativos de tarefas e listas de procedimentos e informações. Tópicos surgidos em discussões ou observações são organizados em grupos temáticos representados por meio de diagramas.

Para gerar o cenário utilizado nesta pesquisa foram incorporados, de forma adaptada, procedimentos sugeridos por Rosson e Carroll (2002). A partir da análise das entrevistas não-diretivas foram organizadas as seguintes informações:

- perfis de participantes foram identificados e descritos em termos de *background*, funções, tarefas utilizando o sistema e expectativas quanto à interação;
- relações e interações entre participantes, para a realização de suas funções, foram identificadas e organizadas em diagramas;
- questões levantadas pelos entrevistados foram organizadas em temas.

Foi redigido um texto que apresenta o cenário para os entrevistados (consultar Apêndice B) incluindo a descrição dos seguintes itens: situação geral, atores, características de sistemas de gerenciamento de aprendizagem, debate entre os atores, proposta e implementação de uma disciplina *on-line* e proposições de estratégias para duas outras disciplinas *on-line*. Portanto são discutidas estratégias de ensino para três disciplinas dentro de um mesmo curso. Esse texto foi enviado por *e-mail* para o entrevistado para leitura prévia.

A situação geral do cenário foi construída a partir de um caso identificado em uma das entrevistas, considerado ilustrativo do tema da valorização da utilização de estratégias pedagógicas baseadas em interações entre pessoas em ambientes virtuais de aprendizagem para cursos a distância. A situação descrita no cenário consiste na criação e implementação de um curso de pós-graduação a distância, em design de interiores, a partir de um curso presencial já existente dentro da instituição. O nível do curso, pós-graduação, é consistente com o fato de que grande parte dos cursos a distância visam à formação continuada em nível de pós-graduação. Foi escolhido, como tema do curso, o design de interiores, pois é

uma disciplina e uma prática profissional que, para ser ensinada, necessariamente envolve debates, negociações e desenvolvimento de projetos em equipe. Este detalhe é uma adaptação da situação real em que se baseia o cenário.

Nesse contexto, professores que atuam na sala de aula presencial vão trabalhar desenvolvendo conteúdo e fazendo tutoria. São inexperientes em EAD e buscam transpor seus métodos de trabalho, baseados em interação presencial, para estratégias de ensino dentro do ambiente virtual de aprendizagem. Esse quadro foi considerado interessante pois permite abordar a questão central da pesquisa: o que dificulta a utilização dessas estratégias? São professores motivados para utilizá-las, com um olhar inexperiente, experimentando suas possibilidades. Cabe ao entrevistado dialogar com essa situação, fazendo sugestões e discutindo as possibilidades que esses professores têm para alcançar seu intento. Assim, podem ser discutidos o contexto de uso de ambientes virtuais de aprendizagem e as ações dos professores que os utilizam.

Foram desenvolvidos personagens fictícios, atores, baseados nos perfis identificados nas entrevistas não-diretivas: um coordenador, um designer instrucional, um designer e desenvolvedor, três professores e dois alunos. Esses personagens receberam nomes, uma história de vida e retratos em ilustrações estilizadas, visando facilitar sua identificação e memorização pelo entrevistado e criar plausibilidade e realismo para o cenário. Os detalhes utilizados foram coletados nos depoimentos para atender à coerência e à representação de conceitos considerados interessantes para a entrevista. Por exemplo: criou-se um aluno de terceira idade a partir de uma fala, coletada nas entrevistas não-diretivas, sobre dificuldades de maiores de sessenta anos no uso de sistemas. As dificuldades enfrentadas pelo personagem baseiam-se no relato coletado.

Sobre o sistema de gerenciamento de aprendizagem, o cenário propõe uma situação de mudança: a instituição utiliza um sistema com poucos recursos para a interação *on-line* entre os participantes dos cursos e está em questão a proposta de adoção de um novo sistema com mais recursos, tendo em vista as necessidades do curso de pós-graduação em construção. Essa decisão está sendo avaliada e implementada pelos atores. Cabe ao entrevistado opinar e discutir sobre vantagens e desvantagens da adoção de um novo sistema. Aqui também foi utilizada um caso real, presente em uma das entrevistas não-diretivas, cuja utilização foi considerada vantajosa na medida em que provoca o debate sobre o papel do

sistema de gerenciamento da aprendizagem na construção dos ambientes virtuais de aprendizagem e das estratégias de ensino.

São apresentadas três disciplinas no cenário: história do design e da arquitetura, gerenciamento de projetos e design de ponto de venda. As disciplinas foram escolhidas em função de sua coerência com o curso descrito no cenário e pelo tipo de estratégia pedagógica que possibilitam. Com o objetivo de explorar o debate sobre a proposta socioconstrutivista para a EAD *on-line*, colocam-se em discussão três estratégias de oferta de conteúdo e de atividades interativas, que variam quanto ao nível de preparação prévia do conteúdo, quanto à necessidade de interações *professor-aluno* e *aluno-aluno* e quanto ao nível de contextualização de atividades e interações realizadas pelo aluno. Também variam os recursos oferecidos pelo ambiente virtual de aprendizagem para a interação. As variações derivam de questões surgidas nas entrevistas não-diretivas.

Para a disciplina sobre história do design e da arquitetura, é proposta uma estratégia de oferta de conteúdo previamente definido, na forma de textos, imagens e vídeos, para estudo pelo aluno e posterior debate *on-line*, além da redação de um trabalho individual, ambos apoiados no estudo do conteúdo ofertado. É uma estratégia mais tradicional, baseada na ideia de que o aluno aprende o conteúdo, debate sobre ele e o utiliza para construir um resultado, comprovando assim o aprendizado. O sucesso do debate depende do estudo do conteúdo, mas o acesso ao conteúdo e o debate ocorrem em momentos e espaços diversos, explorando-se assim se a separação entre espaços de conteúdo e de debate interfere no aproveitamento do conteúdo nos debates. A necessidade de interações *aluno-aluno* é menos premente. Nesse contexto, o ambiente virtual está apoiado em um sistema de gerenciamento de aprendizagem que oferece menos recursos para a interação: apenas *e-mail* e *chat*.

Para a disciplina sobre gerenciamento de projetos, é proposta a estratégia do método do caso: os alunos recebem um caso e modelos de gerenciamento previamente preparados, mas, sendo um caso real, devem aplicar conhecimentos adquiridos pelo estudo do conteúdo – os modelos de gestão – ao problema real, trabalhando em equipe. Aumenta assim a necessidade de interações *aluno-aluno* para a realização das atividades propostas e o nível de contextualização das atividades realizadas a partir do conteúdo. Neste cenário, o ambiente virtual dispõe de mais recursos para a interação, que são as ferramentas mais usuais nos

AVAs: mensagens de *e-mail*, fórum, *chat*, *blog*, *wiki*, *feedback* de tarefas, *web* conferência e conexão com redes sociais.

Para uma disciplina sobre o design do ponto de venda, é proposta a estratégia do desenvolvimento de projeto. É colocado um problema real para o aluno, que deve levantar as informações de que necessita, recebendo apenas sugestões de fontes de informação, para chegar ao resultado que lhe é solicitado. Os trabalhos são realizados em equipe. Existe pouca preparação prévia de conteúdo, o nível de contextualização é alto, assim como a necessidade de interações dos tipos *professor-aluno* e *aluno-aluno*. A exigência de recursos interativos é alta.

Disciplinas	História do design		Gerenciamento de projetos		Design do ponto de venda	
	Menos	Mais	Menos	Mais	Menos	Mais
Preparação prévia do conteúdo		X		X	X	
Necessidade de interações <i>professor-aluno</i>		X	X			X
Necessidade de interações <i>aluno-aluno</i>	X			X		X
Contextualização das atividades	X			X		X
Recursos interativos	X			X		X

Tabela 5 - Variações nas características das estratégias descritas nos cenários (elaborada pela autora)

Todos os entrevistados trabalham ou já trabalharam como tutores em EAD. Essa escolha se apoia na ideia de que os tutores são responsáveis pela interação com os alunos durante os cursos, estando, portanto, qualificados para discutir as dificuldades encontradas na implementação de estratégias pedagógicas baseadas em interações. Foram selecionados seis perfis de entrevistados usuários de diferentes sistemas. Também buscaram-se profissionais de diferentes instituições de ensino. Dessa forma evitam-se vieses de uso de sistemas e de ambientes profissionais específicos. Foram selecionadas cinco entrevistas com duração aproximada de duas horas cada entrevista.

Foi desenvolvido um roteiro de entrevista (consultar Apêndice C), com perguntas que levam o entrevistado a explorar o cenário, discutindo os temas que

afloraram no conjunto anterior de entrevistas, as entrevistas não-diretivas, e que foram considerados importantes para o objetivo desta pesquisa. São apresentados abaixo, resumidamente, os pontos que orientaram a construção dos cenários e do roteiro de entrevistas. Para uma compreensão mais aprofundada desses pontos deve ser consultado o capítulo 7 *A construção do cenário*, item *Temas relevantes* (página 182).

Pontos explorados nas entrevistas baseadas em cenários:

1. Mudança de paradigma em cursos *on-line*: a crítica aos cursos auto-instrucionais pelo conteúdo pouco interativo e a valorização da interação ao invés da disponibilização de conteúdo como estratégia pedagógica. O cenário aborda uma situação de criação de um curso, na qual a equipe tenta definir estratégias colaborativas. O entrevistado é questionado sobre o debate que ocorre dentro da equipe e sobre a posição de cada um dos atores do debate.
2. Mudança do papel do tutor: maior autonomia do tutor com relação ao conteúdo e situações de fusão dos papéis de conteudista e tutor. O entrevistado é incentivado a falar sobre a situação em que professores são conteudistas e tutores. É colocada em questão uma tutoria envolvida com a construção do conteúdo.
3. A interação mediada em situações de avaliação: a avaliação mais qualitativa e a conseqüente necessidade de esclarecimento de critérios de avaliação e oferta de *feedback* ao aluno. É pedido ao entrevistado que proponha formas de avaliação para as estratégias colaborativas.
4. Estratégias que utilizam recursos de interação: a utilização de estratégias colaborativas, com orientação pelo tutor e debates entre alunos através dos recursos interativos do AVA. O entrevistado é incentivado a discutir a viabilidade das estratégias propostas no cenário, tendo em vistas recursos oferecidos por sistemas de gerenciamento de aprendizagem.
5. Dificuldades com interações *on-line*:
 - a. a contraposição entre simples recebimento do conteúdo pelos alunos e participação em atividades de interação que se manifesta em debates mal sucedidos, com pouca participação de alunos e tutores. O entrevistado é confrontado com uma situação de debate mal sucedido,

com descrições dos pontos de vista do tutor e do aluno. O entrevistado é solicitado a discorrer sobre o problema.

- b. dificuldades geradas pelo planejamento instrucional, particularmente questões relativas à falta de integração entre conteúdo e interação. O cenário apresenta ao entrevistado diferentes estratégias de ensino, com variações de forma de apresentação de conteúdo, tipo de conteúdo apresentado e formas de interação sobre o conteúdo. O entrevistado é solicitado a discutir as diferentes estratégias e a compará-las.
- c. dificuldades por limitações técnicas como acesso a equipamentos adequados ou banda larga e erros de sistema. O cenário apresenta o caso de um aluno com esse tipo de dificuldade. O entrevistado deve discutir como o aluno poderia ser apoiado.
- d. dificuldades com interface: dificuldades de compreensão e de leitura da tela. O cenário também aborda esse tipo de dificuldade. O entrevistado é incentivado a discutir a questão.

O roteiro de entrevista baseado nesses temas foi utilizado como forma de categorização dos resultados das entrevistas baseadas em cenário. Os pontos discutidos são, no que diz respeito a questões exclusivamente pedagógicas, a valorização da interação sobre a oferta de conteúdo como estratégia pedagógica e a mudança do papel do tutor, que passa a ser mais intenso e mais comprometido com a construção de conteúdo durante o curso, além da adoção de estratégias mais qualitativas para a avaliação do aluno, menos apoiadas em provas e voltadas para a qualidade do conteúdo produzido durante a interação.

No que diz respeito aos recursos oferecidos pelos sistemas de gerenciamento de aprendizagem para a interação, é abordada a existência de relação entre esses recursos e a viabilidade das estratégias pedagógicas colaborativas.

No que diz respeito às dificuldades encontradas para a implementação das estratégias pedagógicas, os pontos abordados são: a tendência à valorização, pelo aluno, do estudo do conteúdo sobre atividades interativas, o não estabelecimento de conexões claras entre conteúdo e interações pelo planejamento instrucional, as dificuldades técnicas com acesso com a sistemas e as dificuldades de uso de interface no seu sentido mais imediato – compreensão e leitura.

As entrevistas foram previamente agendadas por *e-mail*. Uma vez obtida a concordância do entrevistado e realizado o agendamento, foi a ele enviado, por *e-mail*, o texto do cenário da entrevista (Apêndice B), para que fizesse uma leitura prévia. O local da entrevista foi definido pelo entrevistado, quase sempre em seu local de trabalho, com exceção de um entrevistado, que marcou a entrevista em sua residência.

As falas dos entrevistados foram gravadas e transcritas na íntegra. Antes do início da gravação, foi aplicado um questionário pré-entrevista (Apêndice A), com perguntas fechadas, embora deixando espaços para dados complementares, caso o entrevistado sentisse necessidade de acrescentar alguma informação. Os questionários exploraram a experiência profissional do entrevistado na EAD, perguntando sobre funções exercidas, tempo de experiência, sistemas utilizados nas instituições em que atuam, importância por eles atribuída às interações *professor-aluno* e *aluno-aluno* para cursos em EAD, utilização de recursos para interações em ambientes virtuais de aprendizagem e importância atribuída a esses recursos. O questionário teve como objetivo coletar de forma rápida informações básicas sobre o perfil do entrevistado, qualificando-o como pertinente aos objetivos de pesquisa e coletando informações que poderiam influenciar na interpretação da sua fala. As informações obtidas por meio dos questionários estão descritas no capítulo 7 *Resultados das entrevistas baseadas em cenários*, debaixo do item 7.2 *Os perfis dos entrevistados* (página 197).

As transcrições das entrevistas foram lidas e os trechos significativos foram marcados no texto, mas não separados, para que não fosse perdido o contexto da fala. Um texto foi considerado significativo quando trazia informações consideradas pertinentes aos temas abordados pelo roteiro de entrevista. Em primeiro lugar foi realizada uma síntese do posicionamento de cada entrevistado. Em seguida trabalha-se uma análise dos textos das entrevistas, organizando-os de acordo com o roteiro da entrevista, buscando integrar a fala dos entrevistados.

O conteúdo das entrevistas foi dividido em cinco grandes partes, conforme o roteiro da entrevista: *i.* sobre a formulação da proposta do curso de pós-graduação apresentado no cenário; *ii.* sobre o debate com poucos recursos interativos na disciplina piloto descrito no cenário; *iii.* sobre o planejamento do método do caso; *iv.* sobre o planejamento da aprendizagem por projeto; *v.* sobre o cenário e a entrevista. A partir deste nível de aprofundamento, a análise adquire caráter

bottom-up: dentro de cada grande item, as falas mantêm sua sequência original e são transformadas em vários textos que as resume e conecta. A fala original do entrevistado é reproduzida entre aspas quando considerada característica e enriquecedora. Esses textos recebem subtítulos que resumem um foco definido como central para o seu significado. No início de cada bloco de fala, é apresentado um comentário que amarra o que foi dito sobre aquele tema colocando em destaque aspectos considerados interessantes para os objetivos da pesquisa.

5.4 **Considerações**

O método como um todo pode ser descrito como a utilização de um cenário para provocar o debate sobre temas considerados importantes para os objetivos da pesquisa, cenário esse construído a partir de dados coletados em entrevistas não-diretivas. O debate é realizado com professores tutores, através de entrevistas semiestruturadas, cujo roteiro é definido com base no cenário. Os dois tipos de entrevista realizados se integram, na medida em que o cenário e o roteiro da entrevista baseada em cenário foram construídos a partir das entrevistas não-diretivas. Em consequência, o cenário se beneficia do caráter *bottom-up* da análise qualitativa utilizada para a compreensão e processamento dos resultados das entrevistas não-diretivas, garantindo-se, assim, a conexão entre o cenário e o universo explorado na pesquisa.

As entrevistas não-diretivas permitem a construção de um quadro rico, diversificado e espontâneo das situações de construção e de uso de ambientes virtuais de aprendizagem. Os profissionais da EAD entrevistados desempenham o papel de “grupo bom para pensar”, conforme palavras de Goldenberg (2004), oferecendo os parâmetros para a construção do cenário utilizado nas entrevistas baseadas em cenários.

As entrevistas baseadas em cenários permitem o aprofundamento nos temas abordados nas entrevistas não-diretivas, gerando dados que embasam a construção de requisitos para ambientes virtuais de aprendizagem.