

Análise da utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem pelos gestores de Educação a Distância no contexto do Projeto Aluno Integrado da UFSC

PAULO CRISTIANO DE OLIVEIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)
oliveirapco@yahoo.com.br

MARICEL KARINA LÓPEZ TORRES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)
maricel.ead@gmail.com

CAROLINA SCHMITT NUNES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)
nunes.carolinas@gmail.com

MARINA KEIKO NAKAYAMA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)
marina@egc.ufsc.br

Introdução

O desenvolvimento de soluções em Tecnologia da Informação (TI) tem influenciado a expansão e a oferta de cursos em Educação a Distância (EaD). A estruturação desses cursos, baseada em tecnologias digitais, como o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), adquire um papel importante nesse contexto. Entretanto, há lacunas sobre o emprego dessas tecnologias no gerenciamento da modalidade.

Problema de Pesquisa e Objetivo

O problema desta pesquisa é: “Qual a visão dos gestores do Projeto Aluno Integrado, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) sobre a utilização do AVA para a gestão da Educação a Distância?” O objetivo geral da pesquisa é apresentar uma análise da utilização do AVA pelos gestores, no contexto do Projeto. Este artigo tem como principal contribuição promover a discussão sobre o AVA, no contexto da gestão da EaD, elucidando suas fragilidades enquanto instrumento de gestão.

Fundamentação Teórica

O papel da Tecnologia da Informação nas organizações mudou, de forma significativa, ao longo do tempo (LAURINDO, 2008). Nas atividades em Educação a Distância (EaD), o AVA, que é a tecnologia foco deste estudo, viabiliza a integração de diferentes ferramentas, recursos e TI, em estruturas ou plataformas na web (PEIXOTO e SILVEIRA, 2014). Entretanto, na EaD utiliza-se o AVA, predominantemente, como ferramenta de apoio para o aprendizado e, de forma incipiente, como apoio ao processo de gestão.

Metodologia

Utiliza-se o método da Grounded Theory (STRAUSS e CORBIN, 2008). Os resultados apresentados correspondem à sua primeira etapa que busca a aproximação inicial dos pesquisadores com o campo da pesquisa. O contexto para coleta de dados compreendeu o Projeto Aluno Integrado e seus gestores no âmbito da UFSC. O projeto era direcionado para formação em TI de alunos do ensino médio de escolas públicas de Santa Catarina.

Análise dos Resultados

Os gestores do núcleo estratégico no âmbito da UFSC, não utilizavam ou pouco utilizavam o AVA para suas atividades no Projeto. As informações eram geradas manualmente pelos tutores e orientadores de tutoria. Em suas falas, todos enfatizaram que têm interesse em utilizar o AVA na gestão do Projeto, mas as limitações técnicas e, eventualmente, de concepção do próprio AVA, acabavam restringindo a utilização gerencial do ambiente.

Conclusão

A análise aponta para a necessidade de uma redefinição do papel do AVA, por ora essencialmente pedagógico, no contexto do Projeto Aluno Integrado. Ele também deve atender aos gestores, na medida em que há, por exemplo, a necessidade de garantir a correta aplicação dos recursos financeiros. Esse quadro converge com a percepção inicial do estudo, de que as fragilidades do AVA, enquanto instrumento de gestão compreendem em uma lacuna que precisa ser investigada nas próximas etapas da pesquisa.

Referências Bibliográficas

- LAURINDO, F.J.B. Tecnologia da Informação: planejamento e gestão de estratégias. São Paulo: Atlas, 2008.
- PEIXOTO, V.A.C.; SILVEIRA, D. S. Educação a distância e ambientes virtuais de aprendizagem: notas introdutórias sobre teoria e prática. Rio de Janeiro: Multifoco, 2014.
- RIBEIRO, E.N.; MENDONÇA, G.A.A.; MENDONÇA, A. F. A importância dos ambientes virtuais de aprendizagem na busca de novos domínios da EaD. In: 13. CIAED - Congresso Internacional Abed de Educação a Distância, 2007, Curitiba.

Análise da utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem pelos gestores de Educação a Distância no contexto do Projeto Aluno Integrado da UFSC

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de soluções em Tecnologia da Informação (TI) tem influenciado a expansão e a oferta de cursos em Educação a Distância (EaD). A estruturação desses cursos, baseada em tecnologias digitais, como o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), adquire um papel importante nesse contexto. Entretanto, há lacunas sobre o emprego dessas tecnologias no gerenciamento da modalidade. Uma das indagações que move este estudo compreende em explorar se os AVA poderiam ser análogos, por exemplo, aos sistemas integrados de gestão, como soluções de pacotes de *software*, atendendo simultaneamente funções distintas (pedagógicas e administrativas), assim como padronizando processos de negócio. Assim, este artigo tem como principal contribuição promover a discussão sobre o AVA, no contexto da gestão da EaD, elucidando suas fragilidades enquanto instrumento de gestão.

O conceito de EaD vem recebendo inúmeros sentidos ao longo do tempo, motivado por profundas transformações e influências socioculturais, econômicas e tecnológicas (STRUCHINER e CARVALHO, 2014). Este estudo considera a modalidade de EaD como o aprendizado planejado que ocorre em um lugar diferente do local de ensino, exigindo técnicas especiais de criação de curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas específicas (MOORE e KEARSLEY, 2007). Na EaD a comunicação é feita, majoritariamente, por meio da tecnologia e as decisões, tomadas e comunicadas pelos instrutores e gestores aos alunos por meio da TI. O AVA, que é a tecnologia foco deste estudo, viabiliza a integração de diferentes ferramentas, recursos e TI, em estruturas ou plataformas na *web* (MCGILL e HOBBS, 2008; PEIXOTO e SILVEIRA, 2014; ROSINI, 2014). Ele proporciona a realização de interações síncronas e assíncronas, disponibilização de conteúdo, realização de atividades, entrega de tarefas e gestão do processo de aprendizagem (KLERING, 2014). As discussões sobre como utilizar o AVA detêm-se em torno de questões acerca de como propiciar a interação, como possibilitar a cooperação entre os interagentes, como coordenar essa comunicação e como utilizá-lo para auxiliar na construção da aprendizagem. Entretanto, com o avanço da EaD, os gestores educacionais passaram a lidar com novos desafios. Eles têm procurado desenvolver procedimentos e encontrar alternativas para resolver questões de formas diferenciadas, muitas vezes inéditas, pois a EaD implica em mudanças significativas na tecnologia, nos processos de negócio, na cultura organizacional e na estrutura das instituições que decidem adotá-la (MOORE e KEARSLEY, 2007).

Porém, não é suficiente ter acesso a novas tecnologias que possam ser usadas de forma integrada, mas sobretudo, é preciso saber como utilizá-las (JIMOYIANNIS, 2010). Embora inúmeras organizações tenham concentrado esforços para incrementar sua atuação na EaD, são ainda incipientes as discussões sobre o papel da TI na gestão da EaD (SILVA, 2013). Assim, o AVA, enquanto uma das tecnologias digitais que viabilizam a EaD, não tem correspondido como um elemento na gestão da modalidade (WANG *et al.*, 2010). Considerando-se que a gestão e os processos de ensino e de aprendizagem dos cursos a distância não estão suficientemente relacionados, entende-se que, ao associar a utilização do AVA à gestão da EaD poderia se facilitar a tomada de decisão dos administradores e melhorar a modalidade como um todo, já que esta compreende em uma nova área de negócio para inúmeras organizações privadas e públicas.

Este artigo compreende a primeira etapa de uma pesquisa mais ampla, que buscará investigar os fatores que influenciam a utilização do AVA na gestão da EaD, a partir da

percepção dos gestores do Projeto Aluno Integrado, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Assim, o objetivo desta etapa do estudo é apresentar uma análise da utilização do AVA pelos gestores, no contexto do Projeto. Em seguida são apresentados: a revisão bibliográfica, os procedimentos metodológicos, os resultados, as considerações e os próximos passos do estudo.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A função exercida pela Tecnologia da Informação (TI) nas organizações mudou, de forma significativa, ao longo do tempo (LAURINDO, 2008; SANTOS, 2015; SILVA, 2013). Neste estudo se entende o conceito de TI de maneira ampla, englobando telecomunicações e automação, bem como todo um espectro de tecnologias de *hardware* e *software* utilizadas pelas organizações para fornecer dados, informações e conhecimento (LAURINDO, 2008), a exemplo de seu emprego da EaD. Essa visão abrangente da TI está presente na ideia de “convergência digital”, uma expressão que tem sido utilizada na indústria de tecnologia. Porém, somente na década de 1990, houve a inserção da TI em projetos de EaD (PEIXOTO e SILVEIRA, 2014). Neste contexto, cresceu o interesse em pensar a interatividade oferecida pela TI e suas consequências para a educação e a cultura (SARTORI e GARCIA, 2009). Nas universidades, ela tem se inserido ao mesmo tempo em que se tem mudado o desenho da educação universitária, atendendo desde atividades presenciais até atividades virtuais (BARTOLOMÉ, 2014). A TI tem assumido papéis cada vez mais relevantes na educação e na gestão (ALONSO, 2014). O foco inicial, voltado somente para o processamento de dados tem evoluído para o apoio gerencial e para o apoio ao desempenho competitivo, utilizando-se ferramentas para a inteligência de negócios e análise de informações não estruturadas (ROSINI, 2014; SHAIKH e KARJALUOTO, 2015).

Nas atividades em EaD, o desenvolvimento de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) é uma prática recorrente (BASSANI e BEHAR, 2005). Os primeiros AVA surgiram na década de 1990, juntamente com os primeiros navegadores *web*. Os modelos tradicionais de EaD são baseados em meios de comunicação *broadcasting*, através dos quais as mensagens são emitidas simultaneamente para vários destinatários (SILVA, 2013). As tecnologias digitais permitiram novas concepções de práticas pedagógicas ao proporcionar canais de comunicação que incentivam a coautoria, na medida em que os alunos participam nos processos de emissão ao mesmo tempo em que estão recebendo mensagens (SARTORI e GARCIA, 2009). Um AVA é um sistema computacional implementado por meio de uma linguagem de programação que reúne em um único *software* (plataforma), possibilidades de acesso *on-line* ao conteúdo de cursos. O AVA é caracterizado por um conjunto de ferramentas computacionais que permitem a criação e o gerenciamento de cursos a distância (BASSANI e BEHAR, 2005). Ele potencializa processos de interação, colaboração e cooperação. Entretanto, se por um lado, permite a centralização de todas as informações referentes a um curso, por outro lado, o gerenciamento do grande fluxo de informações oriundo das transações realizadas fica sob a responsabilidade de cada usuário do mesmo. Inúmeras organizações têm concentrado esforços para incrementar sua atuação na EaD e, nos modelos adotados, compete ao AVA grande parte da interação entre os atores envolvidos, como alunos, professores e tutores (MCGILL e HOBBS, 2008). Porém, apesar das melhorias didáticas para a configuração e uso dos AVA, ainda há instituições que os utilizam como mero instrumento de reprodução da realidade encontrada nas salas de aula de cursos presenciais (SILVA, 2013).

O AVA deve ir além de ser apenas um repositório de conteúdo ou de postagem de atividades (SILVA, ALONSO e MACIEL, 2014). Ele tem como características integrar múltiplas mídias, diferentes linguagens e recursos, viabilizar alternativas de tecnologias, bem como apresentar informações de maneira organizada para que se cumpra a sua principal finalidade, que é a construção da aprendizagem por meio da interação. É importante ressaltar

também, que um curso bem planejado e baseado em metodologias de ensino inovadoras, também se faz necessário quando se almeja qualidade na EaD e uma maior aderência à modalidade (MATUCHESKI e LUPION, 2010). Para Litto (2009), ao considerar que cada instituição educacional possui características distintas em relação ao número de alunos, competências técnicas internas e condições físicas e financeiras, a decisão de como selecionar o segmento tecnológico da EaD deve ser feita conforme as particularidades de cada caso. Os sistemas de EaD com um número reduzido de alunos (em geral abaixo de dois mil) podem internamente dar conta das complexidades envolvidas nos aspectos tecnológicos, mas quando o número de alunos acessando o portal, simultaneamente, for grande, a instituição deve considerar a transferência dessas questões para uma outra organização que tenha equipamento mais sofisticado e equipe de desenvolvedores de alto nível.

Em relação a padrões de qualidade nos AVA, considerando o desenvolvimento da TI e a crescente utilização desses ambientes, surge a importância de identificar aqueles que cumprem com requisitos mínimos. Esses atributos podem ser expressos em termos de confiabilidade, escalabilidade, segurança, sustentabilidade e adoção de padrões internacionais de qualidade. A confiabilidade pode ser obtida por meio da experiência de grandes universidades na utilização de campos virtuais para a educação presencial ou à distância. A escalabilidade é necessária para se possa atender a grandes contingentes de estudantes, característica fundamental da educação à distância. A adoção de padrões de qualidade internacionais é um fator dependente da equipe que desenvolve o projeto e as opções de atendimento às necessidades e objetivos dos usuários, e pode diferenciar-se de ambientes virtuais para ambientes virtuais (SARTORI e GARCIA, 2009).

Sobre critérios para adoção de um AVA, é necessário que as instituições levem em consideração critérios como a necessidade de restringir o acesso, para que apenas os estudantes matriculados na disciplina/curso possam acessar os conteúdos e atividades; a necessidade de promover a comunicação com os alunos com o uso do correio eletrônico, fóruns, chats; que cursos de formação universitária exigem o acompanhamento do processo de ensino e de aprendizagem; a necessidade de saber por onde “caminham” os alunos, o que acessam, o que lêem, quando estão fazendo no AVA, e também que a necessidade de avaliá-los (SARTORI e GARCIA, 2009; ALMRASHDEH *et al.*, 2011; PISTORI, 2015). Araújo Júnior e Marquesi (2009), destacam alguns parâmetros de qualidade para as atividades dos AVA. Segundo os pesquisadores, os parâmetros são classificados em três dimensões: tecnológica, pedagógica e comunicativa. A dimensão tecnológica quantifica o uso das ferramentas do AVA. Busca levantar a quantidade de itens postados como avisos, documentos do curso, exercícios, fóruns de discussão, tarefas, glossário, calendário, informações da disciplina e da equipe. A dimensão pedagógica avalia os elementos postados no AVA como documentos, avisos e atividades. Busca observar a autoria dos documentos; a pertinência dos documentos; se verifica a ferramenta do AVA em que foram postados os documentos; se classifica os avisos e também se observa quais são os tipos de atividades solicitadas. A dimensão comunicativa permite verificar a adequação da linguagem utilizada nos avisos e nos enunciados das atividades, observando a clareza e a preocupação com a interação amigável.

O AVA pode oferecer uma grande variedade de canais e espaços para facilitar o compartilhamento de informação e comunicação entre os participantes de um curso. Para Gonzales (2005), as funcionalidades dos AVA podem ser organizadas em quatro grupos de ferramentas:

- Coordenação: servem de suporte para a organização de um curso são utilizadas pelo professor para disponibilizar informações aos alunos, tanto informações das metodologias do curso e estrutura do ambiente, quanto informações pedagógicas: material de apoio, material de leitura e recurso de perguntas frequentes.

- Comunicação: englobam fóruns de discussão, bate-papo, correio eletrônico e conferência entre os participantes do ambiente e têm o objetivo de facilitar o processo de ensino e de aprendizagem e estimular a colaboração e interação entre os participantes e o aprendizado contínuo.
- Produção dos alunos ou de cooperação: oferecem o espaço de publicação e organização do trabalho dos alunos ou grupos, através do portfólio, diário, mural e perfil (de alunos e/ou grupos).
- Administração: oferecem recursos de gerenciamento, do curso, de alunos e de apoio a tutoria. Através delas é possível fornecer ao professor informações sobre a participação e progresso dos alunos no decorrer do curso, apoiando-os e motivando-os durante o processo.

Por fim, ressalta-se que na EaD utiliza-se o AVA, predominantemente, como ferramenta de apoio para o aprendizado. Por meio do ambiente ainda é possível disponibilizar um conjunto de ferramentas de comunicação e cooperação entre os participantes, apoiando o processo de conhecimento coletivo e, de forma incipiente, disponibilizar ferramentas administrativas que podem amparar o processo de gestão e acompanhamento dos cursos (RIBEIRO, MENDONÇA e MENDONÇA, 2007), que são o foco deste estudo.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa adota o paradigma interpretativista, sendo utilizado o método da *Grounded Theory*, com ênfase na corrente Straussiana (STRAUSS e CORBIN, 2008). Ressalta-se que os resultados aqui apresentados correspondem à sua primeira etapa que busca a aproximação inicial dos pesquisadores com o campo da pesquisa. A etapa seguinte do estudo buscará a formalização de categorias, propriedades e dimensões de um esquema teórico que consistirá em uma teoria substantiva sobre os fatores que influenciam a utilização do AVA na gestão da EaD. Uma teoria substantiva busca a explanação integrada de conceitos, por meio de declarações de relações de uma área e contexto específicos, que vai além da simples descrição e ordenamento conceitual (STRAUSS e CORBIN, 2008).

A composição dos participantes foi feita pelos gestores que atuaram na segunda edição do Projeto Aluno Integrado, no âmbito da UFSC. O curso ocorreu entre 2013 e 2014. Os entrevistados, inicialmente quatro, foram intencionalmente escolhidos, em função da sua atuação e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Buscou-se entrevistar indivíduos que desempenhassem papéis voltados para a tomada de decisão, seja técnica ou administrativa, no nível estratégico do Aluno Integrado e que tivessem acesso ao AVA, a partir de um Roteiro Inicial das Entrevistas composto por quinze questões semiestruturadas. Em função da natureza dinâmica do método, ou seja, dos dados de campo, esse escopo foi ampliado na medida em que novos dados foram coletados, por isso, ao final, seis gestores participaram do estudo. As entrevistas foram gravadas, transcritas e validadas pelos entrevistados e analisadas com o apoio do *software* ATLAS.ti (BANDEIRA-DE-MELLO, 2006). A análise, nesta etapa, buscou explorar por meio da descrição, as atividades desenvolvidas pelos gestores e a utilização do AVA pelos mesmos.

A pesquisa tem como objeto a segunda edição do programa de extensão da UFSC denominado como Projeto Aluno Integrado. O Aluno Integrado compõe o Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional. O Programa foi criado pela Portaria nº 522/MEC, de 9 de abril de 1997, com o nome de Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO). Essa formação é oferecida para alunos a partir do nono ano do ensino fundamental, com carga horária de 180 horas e duração aproximada de cinco meses. O Programa se caracteriza por um enfoque interdisciplinar, onde os temas são abordados a partir das relações entre a TI e a educação básica, contemplando tópicos como conceitos básicos de informática, comunicação e produção de conhecimento via *web*, projetos educacionais

apoiados pela TI, redes de computadores, pesquisa na *web*. O Programa possui uma metodologia que facilita a escalabilidade e sua disseminação, de modo que seja possível atender a um número maior de alunos e educadores e garantir a continuidade do processo. Para isso, foi utilizado um AVA, denominado E-proinfo, visando o ensino de informática a distância. Foram oferecidas quatro mil e oitocentas vagas para alunos da rede pública do Estado de Santa Catarina. O curso foi realizado de julho de 2013 a abril de 2014. Sendo que os meses de dezembro, janeiro, fevereiro, março e abril foram destinados para a recuperação e ao planejamento de possíveis futuras edições do curso. Os recursos humanos envolvidos no Aluno Integrado foram: (a) um coordenador geral, com foco nas relações institucionais, (b) um coordenador pedagógico (educacional), (c) um coordenador financeiro, (d) um coordenador técnico, (e) um gestor de tutoria e, (f) um gestor do AVA, (g) vinte tutores para atuação a distância, selecionados por edital e (h) cento e onze tutores presenciais, também selecionados por edital. O curso contou também com uma equipe para apoio ao planejamento e execução das atividades, além de técnico-administrativos da UFSC.

4. RESULTADOS

4.1 Atividades desenvolvidas pelos gestores

Esta seção apresenta a caracterização das atividades de cada gestor do Projeto, permitindo que fossem compreendidas as atividades de cada um deles. O Projeto contou com um grupo de seis gestores que constituíam o núcleo decisório no âmbito da UFSC. Esses gestores compartilhavam o planejamento, a coordenação, a direção e o controle do Aluno Integrado, com focos diferenciados em função de sua formação, habilidade ou experiência em outros projetos na Universidade. Os gestores A, B, C e D tinham foco estratégico, enquanto os gestores E e F tinham foco tático em suas atividades. O enfoque estratégico envolvia definições acerca do Projeto Aluno Integrado como um todo, desde relações institucionais até definições pedagógicas e de colaboradores, enquanto o enfoque tático estava ligado ao acompanhamento das atividades operacionais, que eram desenvolvidas pelos orientadores de tutoria e tutores. A seguir, são apresentadas como se deu a inserção de cada um dos gestores no Aluno Integrado, bem como as atividades por eles desenvolvidas. Ressalta-se que não se tem a pretensão de esgotar ou detalhar as atividades realizadas pelos gestores nesta seção, mas sim de apresentá-las de uma forma ampla, mas que permita compreender seu escopo e sua relação com o AVA.

A gestora A começou a participar do Aluno Integrado a partir de sua atuação em outro projeto, chamado Metodologia Geral de Acompanhamento e Avaliação do Processo de Implantação/Implementação de Tecnologias Educacionais (MEGATED), coordenado pelo gestor C. Ambos cursos foram desenvolvidos pelo Grupo de Pesquisa em Inteligência Artificial e Tecnologia Educacional da UFSC. Segundo ela, gestor C "sempre teve o interesse de associar uma atividade de extensão, com uma atividade de pesquisa e atividade de ensino". Na sua visão, o convite para sua participação no Aluno Integrado está relacionado à sua experiência em gerenciamento de projetos e pelo fato de que as parcerias em projetos anteriores tiveram resultados positivos. Durante o curso, as atividades da gestora tiveram como foco o gerenciamento do Projeto como um todo, tendo como elemento principal a articulação do trabalho com parceiros ou elementos externos, especialmente com a UFSC, o MEC e a Secretaria da Educação do Estado de Santa Catarina (SEDUC).

A gestora B, assim como os demais participantes da pesquisa, trabalhou na edição de 2010 do curso. Segundo ela, naquela época, trabalhava com a parte de supervisão de tutoria. Nesta edição, a gestora seguiu fazendo a parte de supervisão de tutoria, mas de uma maneira indireta, já que a gestora F passou a desempenhar esta função. Além da supervisão, a gestora B coordenou e planejou as atividades do curso voltadas para a tutoria e a execução do curso

propriamente ditas. Segundo ela, suas atividades não eram voltadas apenas para a parte pedagógica (educacional), pois atuava também na parte administrativa. Na visão da gestora, durante o Projeto, a parte pedagógica restringia-se à capacitação dos tutores, para auxiliá-los em como devem lidar com os alunos e não na proposição de atividades novas. Para ela, na parte pedagógica, os gestores não tinham muita autonomia e não era muito desenvolvida pela equipe, já que se tratava de um "curso pronto". Foram feitas algumas alterações em relação às atividades, em função do público-alvo. Algumas atividades que a equipe da UFSC não concordava foram modificadas, mas a essência foi mantida em função de definições do MEC.

O gestor C foi o responsável pela adesão ao Projeto Aluno Integrado pela UFSC, em função de convite recebido pelo MEC em 2010. O convite surgiu a partir do desenvolvimento de outros trabalhos voltados para a tecnologia educacional. Segundo ele, nesta edição do curso, foi feita uma "coordenação colegiada", sendo que os entrevistados A, B, C e D foram os gestores principais. O gestor relatou que nas edições anteriores tinha uma participação mais "executiva" e nesta edição como a coordenação ficou mais distribuída, ele auxiliou também na parte técnica, pois nesta parte atuam os técnicos que tinham um vínculo maior com ele, embora o gestor D também tenha participado bastante na questão técnica. Além disso, o gestor C teve mais reponsabilidade na parte financeira do Projeto, gerenciando esse aspecto com o MEC e a relação interna com a Universidade e com a fundação que fazia a gestão orçamentária do curso na UFSC.

O gestor D também participou da edição de 2010, quando atuou como coordenador de tutoria. Segundo ele, na edição de 2013, antes do curso iniciar, houve o planejamento de uma plataforma ou de uma ferramenta para auxiliar nas atividades de gestão do Projeto. Foi planejado e desenvolvido um *website*, sob sua supervisão, para que os candidatos pudessem se inscrever para participar do curso, assim como também para a realização de inscrições para tutores e para coordenadores de tutoria. A partir desse *website*, relatórios puderam ser disponibilizados para a equipe. Nesta edição, segundo ele, atuou como "coordenador da equipe técnica, mais voltado para o desenvolvimento de uma plataforma de apoio ao E-proinfo". Para o gestor, a ferramenta desenvolvida passou a ser utilizada pelos gestores, pelos tutores, pelos orientadores e pelos tutores presenciais durante a execução do curso, pois "gerava dados que o E-proinfo não coletava".

A gestora E também trabalhou no Projeto em 2010, sendo convidada pelos demais gestores, para participar novamente em 2013. A gestora respondia basicamente pela parte técnica, verificando erros ou prováveis problemas que poderiam ocorrer no ambiente (E-proinfo). Ela também foi responsável por entrar em contato com a equipe que o desenvolvia, na Universidade Federal de Goiás (UFG) e foi responsável por criar as funcionalidades do curso no ambiente, cadastrando as turmas, cadastrando os alunos, tutores e orientadores. A gestora se via como uma "ponte" entre a parte técnica dos desenvolvedores de Goiás e a equipe da UFSC. Ainda, na UFSC seus principais contatos eram com os orientadores de tutoria, com as gestoras F e B. Segundo a gestora E, nesta edição a parte de cadastro ficou "mais fácil", pois foi mais automatizado. Na primeira vez este processo foi muito demorado.

A gestora F iniciou em 2010 como orientadora de tutoria, já em 2013 atuou novamente na mesma função, sendo convidada pelas gestoras A e B. A gestora iniciou na etapa em que estava sendo feito o processo seletivo dos tutores, então auxiliou na seleção dos mesmos. Em seguida, na edição de 2013, dentre outras atividades de apoio, passou a auxiliar e acompanhar o trabalho dos orientadores de tutoria, sendo responsável pela coordenação e acompanhamento dessas atividades. Ela buscava identificar os problemas que ocorriam no curso e, caso não conseguisse resolvê-los, os repassava para a equipe técnica.

Ressalta-se que todos os gestores ocuparam funções no Projeto na edição de 2010. Nas entrevistas, pode-se observar que os gestores possuem uma visão clara das suas funções e da delimitação de suas responsabilidades tanto na edição anterior, quanto na edição de 2013.

Também se percebeu que as atividades dos gestores foram redistribuídas a partir da experiência que todos tiveram na primeira edição do curso e que parecem ser desenvolvidas de maneira “orgânica”, fluindo naturalmente na equipe. Destaca-se que as gestoras E e F passaram a desempenhar funções táticas, em detrimento das operacionais, realizadas na edição passada, por uma redefinição de papéis ocorrida em 2013.

4.2 Formas de utilização do AVA pelos gestores

Nesta seção são apresentadas as maneiras que cada um dos gestores utiliza o sistema E-proinfo, assim como registradas suas percepções a respeito do mesmo. Cabe ressaltar que os gestores, em suas falas, fizeram questão de fazer a distinção entre o E-proinfo, que é o AVA propriamente dito e o Sistema Paralelo, que foi o sistema desenvolvido pela equipe da UFSC para superar eventuais deficiências que, segundo eles, “o AVA apresentava para suas atividades no Aluno Integrado”. O Sistema Paralelo também foi designado como “Sistema de Apoio”, “Sistema Auxiliar” e “Camada” e que, para facilitar e padronizar a leitura, será nomeado como “Sistema Paralelo”, pois essa foi a nomenclatura mais utilizada pelos gestores.

4.2.1 Visão da gestora A

A gestora A afirma que raramente utilizava o AVA para suas atividades. Segundo ela, para “não ter um viés, já que o ambiente é utilizado por jovens, porque o curso é oferecido principalmente para jovens de doze a dezesseis anos do ensino fundamental e médio”. A gestora relatou, inclusive, que na versão anterior do curso chamou algumas pessoas para entrarem no AVA como se fossem alunos, utilizando o conceito de “cliente oculto”, buscando descobrir quais seriam os problemas no ambiente sob a ótica do usuário. Segundo ela, se entrar no AVA terá uma visão diferente dos alunos, pois terá uma visão de coordenadora, então resolveu utilizar esse mecanismo. Sua experiência com AVA era muito voltada para o MOODLE. Ela também conhece o ROODA, mas nunca havia trabalhado com o E-proinfo. Para ela, o E-proinfo é muito criticado, principalmente pelos usuários do MOODLE. Ele é criticado em vários sentidos, tanto por alunos quanto pelos gestores: “alguém sempre fala que ele é muito estranho, tem sempre algum aspecto que se critica”. A gestora relata que sente necessidade de usar o AVA para que possa tomar decisões sobre o Projeto e, principalmente, para acompanhar as atividades realizadas pelos alunos, daí a necessidade do desenvolvimento de um Sistema Paralelo. Para ela, o Sistema Paralelo traz um pouco mais de segurança, no sentido de poder interferir no andamento do curso, porque o E-proinfo é problemático para o gestor. Relatou também a falta de autonomia no E-proinfo. Segundo ela, o Sistema Paralelo trouxe mais controle, mais organização, possibilitando verificar o que mais ainda precisa melhorar por um acompanhamento contínuo.

Uma limitação do Sistema Paralelo, segundo a gestora, é que ele poderia ser integrado com a SEDUC, porque eles ainda não têm muitas informações sobre o andamento do curso e dependem da equipe da UFSC para repassar essas informações, isso poderia melhorar o processo de gestão: “aí às vezes ela me liga, porque temos uma relação muito boa... e pergunta, tem aluno que desistiu? Está tendo problema? Tem alguma escola que eu possa interferir?”. Na visão da gestora, o AVA poderia ser usado para as suas atividades no Projeto, principalmente para a geração de relatórios. Além disso, relatou que no caso de desligamentos de tutores, precisa saber o que houve, o motivo, as razões e ter acesso rápido a essas informações, mas que o E-proinfo não as contempla. A gestora afirma ainda que seus hábitos como gestora do Projeto foram influenciados pelo Sistema Paralelo, pois antes tinha a preocupação de fazer mais reuniões presenciais, mas não teve mais como fazer isso em função da ampliação da equipe. Para ela, o Sistema Paralelo trouxe a redução “da limitação do ambiente e eu entrar e querer saber mesmo quando para deixar claro para que ele existe, para que ele serve, como que é usado, o que falta ainda, os relatórios que saem, as informações que

saem, o que ainda poderia ser melhorado." Para ela, melhorou bastante desde 2010, porque estão fazendo um histórico, um relatório do que está correndo bem mais do que ainda falta fazer: "porque eu não vejo erro nem inadequação, eu vejo oportunidade de melhoria". Ao falar da sensação que tem ao usar o Sistema Paralelo, a gestora afirma que "sente poder" ao ter acesso à determinadas informações, mas só de um lado, porque também se sente frustrada, porque entende que o AVA poderia ser bem melhor utilizado para que o gestor pudesse compreender o que acontece de fato no curso, *in loco*, sem precisar aguardar por uma próxima reunião presencial ou sem precisar solicitar um *e-mail* aos demais coordenadores.

Assim, a gestora A não utiliza o AVA (E-proinfo) para suas atividades como gestora, mas sim, ainda de maneira incipiente, o Sistema Paralelo, desenvolvido pela própria equipe da UFSC. Percebeu-se que há o interesse dela em utilizar o AVA na gestão do Projeto, embora o mesmo não responda às suas necessidades, daí o desenvolvimento do sistema complementar. Também ficou claro, no seu discurso, a preocupação e necessidade de acompanhar o desenvolvimento de atividades, com acesso rápido às informações que pudessem indicar o andamento do curso, bem como incidentes, que implicassem em intervenções da gestão. Em ambos os casos o AVA está aquém de suas necessidades administrativas.

4.2.2 Visão da gestora B

A gestora B indicou que já utilizou o AVA do Projeto com frequência. Segundo ela, o E-proinfo, na verdade, não é um ambiente criado especialmente para o Aluno Integrado. A gestora afirma que não gosta da forma com que o E-proinfo foi desenvolvido, indicando que trabalha com outras plataformas, especialmente o MOODLE. Segundo ela, o E-proinfo para quem é gestor ou técnico é muito ruim, mas para quem é usuário (aluno) ele não é tão ruim, indicando que inclusive a equipe já teve um retorno a esse respeito dos alunos do curso. Os gestores têm inúmeras dificuldades para utilizar o sistema como alocar alunos nas turmas e realocá-los em novas turmas a partir do início do curso. Em relação ao Sistema Paralelo ou camada administrativa, como é denominada pela equipe, a gestora indica que essa parte foi criada em separado do AVA e que incluiu desde a parte da divulgação do Projeto e seleção de tutores e orientadores de tutoria e inscrição e seleção de alunos. Quando o curso inicia, esse sistema é utilizado apenas para a parte de relatórios, porque, segundo ela, no E-proinfo os relatórios não são bons para os gestores. O MEC, de acordo com a gestora B, exige relatórios mensais a respeito do andamento do Projeto, entretanto, esses relatórios não tem um padrão do início ao fim do curso, pois vão mudando a cada mês. Os gestores, neste sentido, precisam se adaptar às solicitações do MEC, mesmo com certa dificuldade. Segundo a gestora, o E-proinfo é utilizado porque é compulsório e apenas para as atividades dos alunos, mas para o controle dos alunos ou até mesmo a lista de alunos, isso precisa ser gerenciado em outro sistema. Para ela, se o gestor quiser todos os dados do curso é bastante complicado obter esse tipo de informação. Ela ainda coloca outra situação que mereceu a intervenção do gestor (no caso visando a redução da evasão) e que foi mediada pelo Sistema Paralelo. A situação envolveu o redesenho do curso a partir de um elevado número de alunos que evadiram do curso.

Para essa gestora, o Sistema Paralelo é uma camada que complementa as funções do AVA, mas que têm funcionalidades que "deveriam haver no próprio AVA". Essa rigidez do sistema E-proinfo vem causando problemas para os gestores, pois não é possível configurar e personalizar os relatórios. Segundo a gestora, o Sistema Paralelo trouxe mais rapidez de informação que é essencial na gestão. Isso não significa apenas cumprir um determinado relatório solicitado pelo MEC, mas ter a informação e tomar atitudes rápidas. A gestora entende que o AVA deveria ter mais opções de configurações de relatórios, porque os gestores sentem muita falta de relatórios personalizados. A gestora considera que o AVA para gestão, é pouco ou quase não é utilizado e relata inclusive que chega a ficar quase duas semanas sem

acessar o E-proinfo, porque “ele não traz nenhuma informação relevante”. Já a camada gerencial é acessada de forma contínua pela gestora. Relata ainda problemas de confiabilidade nos relatórios, inclusive de dados que podem ser manipulados por tutores para proteger seus alunos e evitar a supressão de suas turmas. A gestora complementa que suas opiniões ou hábitos mudaram a partir do AVA, porque, segundo ela, se acostumou com a plataforma, sabendo os caminhos que precisam ser feitos e, inclusive, a quem recorrer ou reclamar quando tiver problemas. A gestora também entende que o E-proinfo provavelmente não terá uma vida muito longa, considerando a forma como é desenvolvido atualmente. Ela não sabe exatamente quais foram os pressupostos para sua elaboração, mas entende que ele é um sistema muito limitado, que procurou atender aos mais diversos públicos, mas que para a área de extensão universitária não está servindo. Se o AVA quisesse atender às necessidades do gestor, seria necessário, principalmente, ter relatórios de gestão úteis, que precisariam ser personalizados.

Assim, a gestora B não utiliza o AVA para suas atividades de administração do Aluno Integrado, inclusive, deixou claro que não o acessava por vários dias consecutivos (quando da realização da entrevista). Também ressaltou a importância de relatórios voltados para a gestão, especialmente, relatórios personalizados e destacou a dificuldade de atender aos relatórios solicitados pelo MEC. Indicou, também, problemas de confiabilidade nos dados, pois os tutores e orientadores de tutoria extraíam dados manualmente do E-proinfo, para depois incluírem esses dados em relatórios que eram encaminhados para os gestores. Para ela, essa elaboração de relatórios manuais poderia “ocultar” problemas e questões que eventualmente poderiam vir à tona tarde demais, podendo comprometer os resultados do Projeto.

4.2.3 Visão do gestor C

O gestor C afirma que na primeira edição do Projeto utilizou mais o AVA. Ele indicou que na edição de 2013-2014, a equipe procurou contornar os problemas com base na experiência que teve na edição anterior (em 2010). Segundo ele, o AVA é utilizado somente para o curso em si, ou seja, a parte pedagógica. Já para a parte de gestão, na edição anterior, “a equipe sentiu que havia algumas dificuldades e acabou desenvolvendo outros instrumentos para complementar as funcionalidades ou recursos que o AVA não oferecia”. Dentre as dificuldades que o AVA não oferece, ele destaca a parte de inscrição dos alunos, de seleção dos alunos, de inscrição dos tutores e de seleção dos tutores. Ele aponta que o AVA utilizado é uma recomendação do MEC, pois é comum para o Projeto em todo o Brasil, pois todas as universidades utilizam o mesmo ambiente. Como o AVA não oferece a parte de gestão do curso, a equipe da UFSC desenvolveu mecanismos para implementá-la. Esses mecanismos estão voltados para suprir, inicialmente, as funcionalidades que o AVA não oferecia. Então toda a parte de preparação e organização do curso foi realizada em um novo sistema, para depois ser incluída no E-proinfo. Segundo ele, o AVA foi projetado para funções educacionais, não abordando questões administrativas: “o ambiente virtual foi projetado estritamente para as funções pedagógicas, para toda a parte administrativa tivemos que utilizar outros recursos.” O gestor vê com muita clareza que o E-proinfo é “um instrumento de mediação pedagógica, ele não é um instrumento de gestão do curso”. Segundo ele isso não estaria errado, pois geralmente os AVA têm essa característica e que isso não representa em si, um problema, pois essa funcionalidade é bem desempenhada pelo sistema. Há sim alguns problemas relacionados a performance pedagógica que dizem respeito a performance do AVA, em função de que a quantidade de alunos e processos simultâneos é muito grande.

Para o gestor, o Sistema Paralelo foi concebido em função de todas as necessidades que os gestores tinham e o AVA não oferecia. Ele exemplifica ainda que foram desenvolvidas outras ferramentas de comunicação para complementar o AVA, já que a equipe da UFSC não queria e não podia misturar com as ferramentas já disponíveis no AVA. Essas ferramentas buscavam trazer maior controle sobre o curso para gerir os recursos que precisavam ser

geridos. O gestor coloca que é bastante questionável, do ponto de vista da concepção do AVA, se a parte de gestão deve ou não ser integrada no AVA. Para ele, o papel do AVA, de mediação tecnológica é "um elo da corrente", mas ainda há "todo um elo de gestão que é anterior a parte de mediação pedagógica, que precisa ser contemplada de alguma forma", seja pelo AVA, seja por algum outro mecanismo. O gestor percebe que, para que a mediação pedagógica não seja prejudicada, deveria haver algum tipo de integração maior entre a parte educacional e a parte de gestão para evitar inserção manual de dados e problemas de inconsistência em relatórios, por exemplo. Para o gestor, caso o AVA tivesse esse tipo de integração ou funcionalidade, poderia se observar, inclusive, algum impacto na redução da evasão, pois o controle ficaria facilitado e se tomar ações de forma proativa. O gestor complementa dizendo ainda que não consegue extrair relatórios de andamento do curso diretamente do AVA. Isso causa uma série de transtornos, pois como já mencionou anteriormente, é preciso fazer muito trabalho manual de transposição da informação de um sistema para o outro, na verdade tanto de planilhas para o AVA (no caso para inserir cursos e alunos) como no sentido de construir relatórios.

Assim, como os demais participantes da pesquisa, o gestor C não utiliza o AVA para suas atividades de gestão no Aluno Integrado. Ele também destacou sua visão a respeito da concepção inicial do AVA com foco pedagógico, mas que em função da amplitude dos projetos desenvolvidos no ambiente talvez precisasse ser repensada, para que a gestão possa ser atendida direta ou indiretamente pelo ambiente. Na visão dele, aspectos de performance foram melhorados desde a primeira versão, mas a geração de relatórios e informação gerencial continuam à margem do AVA. "Se o MEC tem exigido cada vez mais relatórios, como indicou a gestora B, porque não há uma padronização na extração desses dados?" O gestor problematizou, indicando que cada equipe tem sua forma de trabalhar, mas, todavia, precisa estar atenta aos mesmos padrões de performance exigidos pelo MEC, que possivelmente acaba recebendo informações pouco confiáveis, em função da baixa automação na obtenção de dados e relatórios disponíveis no próprio AVA.

4.2.4 Visão do gestor D

O gestor D indicou que edição do Projeto Aluno Integrado 2013-2014, a única relação que teve com o AVA foi de "evitar utilizar o AVA", pois como precisavam de dados confiáveis para a parte gerencial, já que o AVA não oferecia, desenvolveram o chamado Sistema Paralelo. O gestor justifica dizendo que como não trata diretamente com o aluno, lidando apenas com o tutor, não precisou utilizar diariamente com o AVA. Ele afirma que no início do curso os gestores têm mais proximidade com o AVA, para fazer as definições de planejamento, que envolvem a estruturação do curso (turmas, tutores, etc.): "o meu papel era criar fora do AVA o que o AVA não oferecia." Para ele, o Sistema Paralelo foi essencial para a comunicação dos gestores com os tutores, pois segundo ele, houve dificuldades para a liberação do orçamento no início do curso, então conseguiram realizar a capacitação dos tutores presenciais por meio dessa ferramenta. Já como ponto negativo, a ferramenta não foi pensada o suficiente para esta edição do Projeto, pois o MEC alterou os relatórios anteriormente solicitados e a ferramenta não estava adaptada para respondê-los de forma automatizada (como a equipe havia imaginado).

Na sua visão, o E-proinfo é um "sistema muito ruim", pois ele "teve uma concepção muito ruim", ele não é funcional e pensado exclusivamente para o aluno e para a parte pedagógica. Para o gestor ele é "terrível", pois não facilita em nada as atividades de gerenciamento do curso. O gestor não está totalmente certo de que o AVA deveria atender também a parte gerencial. Entretanto, ele entende que o AVA é uma ferramenta que a princípio se propõe a atender a parte pedagógica, mas como é utilizado em um domínio amplo, envolvendo inúmeras universidades e o MEC, deveria haver no sistema uma área gerencial adequada a essa amplitude. Ele afirma que o E-proinfo está sendo conduzido pelo Governo

Federal, ou seja, o MEC, então não resta muita escolha à equipe da UFSC senão utilizá-lo no Projeto, já que seu emprego é compulsório. Para o gestor, suas atividades ou hábitos no curso são influenciados pelo AVA, porque como coordenador de TI, seu foco principal é desenvolver funcionalidades que o AVA não oferece, então toda sua função é norteadada ou parte substancial da sua função é norteadada pelas deficiências do AVA. O gestor prevê que o AVA não mudará nos próximos anos. Para ele, o sistema já teve uma evolução, mas recentemente foram feitas alterações para a atualização de correção, principalmente de *bugs* ou a instalação de novas funcionalidades. O Projeto do E-proinfo está meio "pendurado", pois a secretaria na qual ele estava veiculado foi extinta, neste sentido, ele acredita que ele provavelmente será descontinuado. Caso o sistema seja continuado, no mínimo ele deveria pelo menos obedecer a diretrizes e normativas de usabilidade. Já para os gestores, ele entende que estão focados na tomada de decisão, com base nas informações repassadas pelos orientadores, a partir de relatórios, entretanto, os números gerados pelos relatórios não vem diretamente do AVA, mas sim do Sistema Paralelo.

Assim, como os demais gestores, o gestor D não utiliza o AVA para suas atividades de gestão do Projeto Aluno Integrado. Ele enfatizou a dicotomia entre a visão pedagógica *versus* a visão administrativa do ambiente. Entende que a concepção do AVA foi predominantemente educacional, mas dada a envergadura do curso, o montante investido pelo Governo Federal e a sua importância para a educação e inclusão digital, questiona como responder a esses fatores de maneira adequada sem informações confiáveis e de qualidade. Neste sentido, destacou o esforço da equipe da UFSC em desenvolver o Sistema Paralelo para ao menos minimizar as dificuldades na gestão do Projeto e relação com os demais envolvidos, como o MEC e a Secretaria da Educação de Santa Catarina. O gestor destacou ainda os inúmeros problemas de usabilidade e até mesmo de performance que a equipe (tutores e orientadores de tutoria) enfrentam para utilizar o AVA.

4.2.5 Visão da gestora E

A gestora E utiliza o AVA de forma frequente, pois é responsável pelo cadastro de alunos, pela criação de turmas, pela inserção de módulos de conteúdo nas turmas. Também relaciona os orientadores às turmas. De forma geral, é responsável pela viabilização do acesso dos usuários ao E-proinfo e às suas funcionalidades. Para ela, o Sistema Paralelo tem características que o AVA não tem. No E-proinfo há a parte de turmas, onde os tutores conseguem visualizar se o aluno está ou não acessando um determinado módulo, se entrou ou não no sistema, se acessou o fórum, etc. Então esses tutores fazem relatórios em Excel do desempenho das turmas deles, baseados em informações que são condensadas a partir do AVA. A gestora apresenta ter clareza que sua função é criar o espaço para que os alunos e tutores possam desenvolver seu trabalho. Na sua visão, ela não "exige muito do ambiente", pois utiliza apenas os recursos que já estão disponíveis, oferecendo os recursos para que os usuários possam explorar o ambiente. O principal ponto negativo, na sua visão, é que são necessários muitos cliques para, por exemplo, criar uma turma ou para acessar determinada funcionalidade. Em relação às melhorias trazidas pelo Sistema Paralelo ao Projeto, a gestora indica que uma das principais foi a seleção dos alunos, pois antes o processo era totalmente manual, o que acarretava inúmeros erros e problemas na configuração do AVA. A gestora entende que o E-proinfo é o ambiente onde os alunos têm acesso ao material do estudo e onde realizam as atividades do curso. Entretanto, o AVA não permite a geração de relatórios, para isso é preciso extrair as informações do ambiente manualmente.

Para a gestora, o usuário é muito importante para o sistema e não pode ser ignorado. Neste sentido ela indica que a usabilidade é fundamental para que seja fácil chegar onde o usuário deseja chegar. Entretanto, precisa ser compatibilizada com o desempenho do sistema, pois não adianta ter uma interface interessante se o sistema for instável ou tiver um

desempenho ruim. A instabilidade do sistema, que reduziu na edição 2013-2014, também é fundamental para que o usuário não se frustrasse ao buscar realizar as atividades no ambiente. Segundo ela, os demais gestores não têm utilizado o AVA, mas sentem quando o sistema sai do ar, porque os alunos começam a reclamar. E quando os gestores precisam acessar o sistema para conferir algum dado também têm dificuldades. Na sua visão, o AVA melhorou desde a edição anterior do Projeto, mas os erros ainda acontecem e, segundo ela, um erro aparentemente gera outro erro, como uma reação em cascata. A gestora destaca que ao final da edição anterior, elaborou um relatório final indicando os problemas do AVA, mas percebeu que poucas sugestões foram incorporadas ao sistema nesta versão. A gestora também não havia pensado na relação do AVA com relatórios gerenciais mais confiáveis para os gestores. Segundo ela, tem se preocupado mais em resolver os problemas do ambiente em si e que os demais gestores têm autonomia para buscar as informações que necessitam, para os relatórios, junto dos orientadores de tutoria.

Assim, a gestora E, em contraste com os demais participantes da pesquisa, utilizava o AVA (E-proinfo) para suas atividades no Projeto Aluno Integrado e detém um olhar bastante técnico do mesmo. Suas funções estavam fortemente relacionadas em garantir que o AVA funcionasse adequadamente e, em caso de problemas, reportava para a equipe da Universidade de Goiás. A gestora tinha uma preocupação muito forte em dar retorno imediato aos demais gestores e para os orientadores de tutoria, em caso de problemas do AVA. Ela vê que o desempenho, a estabilidade e a usabilidade do AVA devem ser colocados em primazia sobre aspectos meramente voltados para interface, como o que observou desde a última edição do curso. A gestora não tem contato com o Sistema Paralelo, mas entende que o E-Proinfo sozinho não dava conta de atender às demandas de gestão de um Projeto dessa amplitude.

4.2.6 Visão da gestora F

A gestora F afirma que já utilizou bastante o E-proinfo, mas ressalta que sua adoção foi mais no início do Projeto, quando a equipe enfrentou alguns problemas com a ferramenta. Naquele momento, suas atividades estavam voltadas para a geração de senha para os tutores e acompanhar se as atividades estavam disponíveis para as turmas. Segundo ela, o Sistema Paralelo foi utilizado, inicialmente para a seleção de tutores e inscrição de alunos, mas grande parte da organização do curso para o E-proinfo foi feita fora do sistema. Para a gestora, o AVA já está estabilizado, pois as falhas, que ocorriam rotineiramente, pararam de ocorrer, inclusive a própria equipe não conseguia trabalhar horas contínuas no sistema porque ele caía ou entrava repentinamente em manutenção. Ela sente certa resignação, ao pensar que precisa utilizar o AVA de forma intensa ou frequente. Sempre pensa que deverá disponibilizar muito tempo para fazer isso, em função de que o sistema é imprevisível, ou seja, nunca sabe se estará funcionando adequadamente ou não. Ela afirma que não gosta de trabalhar com o E-proinfo, principalmente porque ele é instável e também "some" com as informações. Para a gestora, o Sistema Paralelo tem atendido as necessidades da equipe, mesmo com a instabilidade do AVA: "eu me sinto mais segura em trabalhar com ele do que com o E-proinfo. É mais segura com ele do que com planilha também". Na visão da gestora, para facilitar o trabalho, o AVA deveria ter relatórios de acompanhamento, pois, segundo ela, no E-proinfo não conseguem gerar nenhum relatório que seja útil na gestão do Projeto. Neste sentido o Sistema Paralelo foi desenvolvido para ser a camada gerencial do AVA. Para ela, essas funcionalidades poderiam estar integradas com o AVA, para que os dados não precisassem ser "planilhados" e organizados manualmente pelos tutores, o que pode acarretar em erros. Além disso, ela coloca que mesmo que os dados fossem gerados automaticamente pelo AVA, esses dados não são confiáveis, pois relatórios básicos do AVA são divergentes da realidade, quando comparados com as tarefas efetivamente realizadas pelos alunos, por exemplo.

A gestora afirma que sempre compara as funcionalidades de gestão do E-proinfo com o MOODLE, pois também trabalha com esse ambiente. A gestora coloca que suas opiniões ou hábitos no Projeto talvez tenham mudado desde 2010, porque naquela ocasião tinha algumas funções relacionadas ao suporte do AVA e, nesta edição, possui uma visão mais geral e passou a entender melhor o funcionamento do mesmo. Para ela, o grande problema do E-proinfo é que ele não foi desenvolvido ou pensado de forma sistêmica. Ele foi pensado de uma forma e depois de outra forma, onde foram sendo incluídas novas funcionalidades sem preocupação ou critérios para integração do ambiente como um todo. De acordo com a gestora, o sistema ideal na gestão do Projeto seria um AVA onde houvesse a integração efetiva dos dois ambientes: E-proinfo e Sistema Paralelo, para que pudessem acessar todas as informações em um só lugar, resolvendo tudo de maneira mais eficiente. Para ela, o trabalho fragmentado tende a levar a equipe ao erro, o que prejudica a gestão do curso como um todo. Ela enfatiza que a centralização das atividades, via sistema único ou via integração efetiva entre os sistemas seria uma forma para minimizar os problemas.

Assim, a gestora F apresentou uma visão aprofundada e conhecimento relevante sobre o funcionamento do ambiente e da sua relação com o Projeto como um todo. Como uma de suas atividades consistia em acompanhar o desempenho dos alunos e tutores, percebia inúmeras dificuldades e fragilidades do AVA. Ela entende que uma visão integrada do sistema e uma maior robustez (leia-se maior estabilidade do sistema) poderiam viabilizar uma grande significativa melhoria, não apenas nos resultados, mas também em todo o processo do curso, reduzindo inclusive a evasão de alunos, pois pode auxiliar a tomar decisões e implementar ações que contribuam para buscar evitá-la. Já o Sistema Paralelo poderia ser prejudicado na medida em recebe dados pouco confiáveis, ou seja, a gestão do curso pode ser fragilizada por informações incorretas (obtidas de forma manual e que demandariam verificação e consolidação).

4.2.7 Sumarizando as visões dos gestores sobre as formas de utilização do AVA

Pode-se perceber que os gestores A, B, C e D, que compõem o núcleo estratégico de gestão no âmbito da UFSC, não utilizam ou pouco utilizam o AVA para suas atividades no Projeto. As informações eram geradas na gestão do curso, em sua maioria de forma manual, pelos tutores e orientadores de tutoria. Em seguida, essas informações eram encaminhadas para os gestores E e F, que as organizavam e as repassavam para os demais gestores. Aliás, somente as gestoras E e F que utilizavam o AVA para tarefas administrativas. Os gestores enfatizaram, em suas falas, que têm interesse em utilizar o AVA na gestão do Projeto, mas as limitações técnicas e, eventualmente, de concepção do próprio AVA, acabam restringindo a utilização gerencial do ambiente.

Algumas questões emergiram de forma mais intensa, no que diz respeito à visão dos gestores sobre suas formas de utilização do ambiente. Essas questões ilustram fragilidades do AVA enquanto instrumento de gestão. São elas:

- dificuldade do gestor utilizar o AVA para planejar as atividades realizadas pelos alunos e demais membros da equipe de forma adequada;
- dificuldade do gestor utilizar o AVA para organizar e reorganizar as turmas e alocar tutores conforme o andamento do curso;
- dificuldade do gestor controlar, em tempo real, das informações do Projeto Aluno Integrado no AVA, assim como personalizar esses relatórios, conforme sua necessidade;
- dificuldade do gestor motivar a equipe e alunos por meio do AVA;
- dificuldade do gestor em atender a relatórios solicitados pelo MEC;

- ocorrência de dados inconsistentes e pouco confiáveis oriundos da manipulação e extração manual do AVA;
- recorrentes problemas de performance, estabilidade e usabilidade do AVA;

A análise aponta para a necessidade de uma redefinição do papel do AVA, por ora essencialmente pedagógico, no contexto do Projeto Aluno Integrado. Ele deve, de alguma forma, também atender aos gestores, na medida em que há a necessidade de garantir a correta aplicação dos recursos financeiros nos cursos com financiamento público, por exemplo. Esse quadro converge com a percepção inicial do estudo, de que as fragilidades do AVA, enquanto instrumento de gestão compreendem em uma lacuna que precisa ser investigada nas próximas etapas da pesquisa.

5. CONSIDERAÇÕES E PRÓXIMOS PASSOS

A utilização de tecnologias digitais, como forma de apoio às operações organizacionais emerge como tema principal desse estudo. Diferente de outros sistemas já construídos que privilegiam o gestor ou o usuário em tarefas administrativas, o AVA, assim como outras tecnologias da área educacional, surge inicialmente, para apoiar atividades de ensino e de aprendizagem, ou seja, professores e alunos. Porém, conforme os cursos, programas e projetos em EaD são ampliados, sua natureza inicial passa por uma transformação: da mera disponibilização de conteúdo, realização de exercícios, (auto) correção de atividades e viabilização de encontros síncronos, o AVA torna-se cada vez mais crítico para a viabilização da gestão dos próprios cursos. Neste contexto, o objetivo deste artigo compreendeu em apresentar uma análise da utilização do AVA pelos gestores, no contexto do Projeto Aluno Integrado da UFSC.

Em relação às atividades desenvolvidas pelos gestores, observou-se que há uma clara divisão das tarefas e uma organização hierárquica em dois níveis. Quatro deles respondem às questões estratégicas, voltadas para definições e políticas macro e contato com o ambiente externo ao Projeto e, enquanto dois gestores respondem às questões táticas, voltadas para a coordenação da equipe de tutores e orientadores de tutoria, voltados para o ambiente interno. Também se observou que todos os gestores ocupavam funções na edição anterior do curso (realizada em 2010). Ressalta-se que os gestores possuíam visões seguras a respeito de suas funções e responsabilidades no Projeto. Já as formas de utilização do AVA pelos gestores não foram homogêneas, pois enquanto os gestores do nível estratégico pouco ou sequer o utilizam, os gestores do nível tático o utilizam de maneira limitada ou parcial. Entretanto, o fato de ser pouco explorado em ambos os extratos, pode não significar que não haja interesse dos gestores em utilizá-lo. Pelo contrário, todos os participantes da pesquisa indicaram inúmeras limitações para a utilização do AVA em relação às suas atividades no Projeto e problemas que impactam na gestão, decorrentes da obtenção de informações processadas manualmente (fora do AVA) ou sequer contidas no ambiente. O maior indício dessas limitações foi o desenvolvimento de um sistema complementar, designado como “Sistema Paralelo”. Essas limitações envolvem desde a extração de relatórios do ambiente até mesmo a confiabilidade questionável desses relatórios, tendo em vista a manipulação de dados efetuada por terceiros. Neste sentido, na visão dos participantes do estudo, o AVA, enquanto instrumento de gestão, está longe de atender, de forma plena, suas necessidades administrativas.

Pode-se citar que as restrições deste estudo envolvem: (a) foi realizado apenas com gestores no âmbito da UFSC, que representam um dos pólos do Projeto Aluno Integrado na edição de 2013-2014; (b) trata-se de um estudo exploratório que visa levantar subsídios para as próximas fases de uma pesquisa mais ampla; (c) seria importante perceber as opiniões dos outros envolvidos no processo como os tutores, entretanto, essas opiniões estão fora do escopo do estudo. Porém, essas limitações não impediram o alcance do objetivo proposto,

pois seu escopo estava orientado para a gestão administrativa do curso em um contexto específico, buscando explorar os dados de forma profunda em um contexto bem delimitado.

As sugestões de estudos futuros apontam tanto para subsídios de avaliação em outros AVA, quanto ao atendimento das necessidades dos gestores, assim como para a necessidade de pesquisar mais sobre as funcionalidades no AVA voltadas para a administração dos cursos em EaD. Também se sugere o prosseguimento da investigação no sentido de que se possa construir uma teoria substantiva dos fatores que influenciam o AVA na gestão da EaD, a partir dos elementos aqui encontrados. A contribuição mais importante deste artigo é promover a discussão sobre o AVA no contexto da gestão, elucidando suas fragilidades enquanto instrumento administrativo. As atividades na modalidade de EaD são cada vez mais apoiadas por esses sistemas, o que traz novos desafios aos gestores e demais envolvidos. Assim, é preciso repensar o papel do AVA. Deve-se considerá-lo como um mecanismo para o gerenciamento da modalidade, da mesma maneira é preciso desenvolver soluções para viabilizar este papel, de forma que sejam mantidos seus pressupostos pedagógicos e se possa avançar em novas perspectivas.

REFERÊNCIAS

- ALMRASHDEH, I. A. *et al.* Distance learning management system requirements from student's perspective. **Journal of Theoretical and Applied Information Technology**, v. 24, n. 1, p. 17-27, 2011.
- ALONSO, K. M. A EaD no Brasil: sobre (des)caminhos em sua instauração. **Educ. rev.** n.spe4, pp. 37-52, 2014.
- ARAÚJO JUNIOR, C. F.; MARQUESI, S. C. Atividades em ambientes virtuais de aprendizagem: parâmetros de qualidade. In: LITTO M. F.; FORMIGA, M. M. M. (Org.) **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.
- BANDEIRA-DE-MELLO, R. *Softwares* em pesquisa qualitativa. In: GODOI, C. K.; _____; SILVA, A. B. (Org.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 429-460.
- BARTOLOMÉ, A. R. A universidade no século XXI: principais desafios e estratégias. In: **Educação a distância e tecnologias digitais: reflexões sobre sujeitos, saberes, contextos e processos**. REALI, A. M. M. R.; MILL, D. (Org.). São Carlos: EdUFSCAR, 2014. 330. p.
- BASSANI, P. B. S.; BEHAR, P. A. interROODA: mapeamento das interações individuais e interindividuais no ambiente virtual de aprendizagem ROODA. **RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação**. v. 3, n. 2. 2005.
- GONZALES, M. **Fundamentos da tutoria em educação a distância**. São Paulo: Avercamp, 2005.
- JIMOYIANNIS, A. *Designing and implementing an integrated technological pedagogical science knowledge framework for science teachers professional development*. **Computers & Education**, v. 55, n. 3, nov. 2010, pp. 1259-1269.
- KLERING, L. R. Ambiente virtual de aprendizagem NAVI: breve história, conceitos norteadores, implicações, potencialidades e aprimoramentos futuros. **Sinergia**, Rio Grande, v. 18 n.2, p. 79-86, 2014.
- LAURINDO, F. J. B. **Tecnologia da Informação: planejamento e gestão de estratégias**. São Paulo: Atlas, 2008.
- LITTO, F. M. O atual cenário internacional da EaD. In: **Educação a distância: o estado da arte**. LITTO, F.; FORMIGA, M. (Org.). São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

- MATUCHESKI, F. L., LUPION, P. T. Potencialidades e limitações do ambiente virtual de aprendizagem em um curso on-line. **Revista Intersaberes**, Curitiba, v. 5, n. 10, p. 152-166, jul./dez. 2010.
- MCGILL, T.; HOBBS, V. *How students and instructors using a virtual learning environment perceive the fit between technology and task*. **Journal of Computer Assisted Learning**, v. 24, n. 3, p. 191-202, 2008.
- MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada** – Edição Especial ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância. São Paulo: Thompson Learning, 2007.
- PEIXOTO, V. A. C.; SILVEIRA, D. S. **Educação a distância e ambientes virtuais de aprendizagem: notas introdutórias sobre teoria e prática**. Rio de Janeiro: Multifoco, 2014.
- PISTORI, J. Custos para implantação de cursos a distância no ensino superior. In: **Gestão da educação a distância: comunicação, desafios e estratégias**. ORTIZ, F. C.; SANTOS, F. A. (Org.). São Paulo: Atlas, 2015.
- RIBEIRO, E. N.; MENDONÇA, G. A. A.; MENDONÇA, A. F. A importância dos ambientes virtuais de aprendizagem na busca de novos domínios da EaD. In: 13. CIAED - Congresso Internacional Abed de Educação a Distância, 2007, Curitiba. **Anais...** Curitiba: CIAED, 2007.
- ROSINI, A. M. **As novas tecnologias da informação e a educação a distância**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
- SANTOS, F. A. Tendências da educação a distância ou tendências da educação? In: **Gestão da educação a distância: comunicação, desafios e estratégias**. ORTIZ, F. C.; SANTOS, F. A. (Org.). São Paulo: Atlas, 2015.
- SARTORI, A. S.; GARCIA, F. G. Ambientes virtuais de aprendizagem em experiências latino-americanas e espanholas: práticas pedagógicas no contexto da sociedade da informação. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 10, n. 2, p. 75-86, jan./jun. 2009.
- SHAIKH, A.; KARJALUOTO, H. *Making the most of Information technology e systems usage: a literature review, framework and future research agenda*. **Computers in Human Behavior**, n. 49, p. 541-566, 2015.
- SILVA, D. G., ALONSO, K. M., MACIEL, C. Um olhar interno para os recursos do MOODLE: algumas considerações sobre participação e interação. In: **Educação a distância e tecnologias digitais: reflexões sobre sujeitos, saberes, contextos e processos**. REALI, A. M. M. R.; MILL, D. (Org.). São Carlos: EdUFSCAR, 2014. 330. p.
- SILVA, R. S. **Gestão de EaD: educação a distância na era digital**. São Paulo: Novatec, 2013.
- STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- STRUCHINER, M.; CARVALHO, R. A. Reflexões sobre os conceitos e fundamentos de pesquisa em educação a distância. In: **Educação a distância e tecnologias digitais: reflexões sobre sujeitos, saberes, contextos e processos**. REALI, A. M. M. R.; MILL, D. (Org.). São Carlos: EdUFSCAR, 2014. 330. p.
- WANG, M. *et al.* *A performance-oriented approach to e-learning in the workplace*. **Educational Technology & Society**, v. 13, n. 4, p. 167-179, 2010.