

PROFESSORES DE BIOLOGIA NO PAPEL DE ESTUDANTES: UMA VISÃO DE SEUS TUTORES EM UM CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

Tamara Aluani (tamara.aluani@usp.br)

Suzana Ursi (suzanaursi@usp.br)

Universidade de São Paulo – USP

Resumo

A melhoria dos cursos de formação inicial e de formação continuada de professores de ciências tem sido buscada através de políticas educacionais de incentivo. O programa RedeFor (Rede São Paulo de Formação Docente) surgiu nesse contexto e sua realização tem sido objeto de algumas pesquisas, nas quais insere-se o presente trabalho, que analisa impressões qualitativas registradas por tutores do curso a distância de formação continuada de professores de Biologia em relação às interações que esses estabeleceram com seus cursistas, professores da rede estadual. Baseando-se na análise das categorias de impressões registradas, é possível notar que os aspectos negativos registrados pelos tutores se assemelham a reclamações recorrentes de professores em relação aos seus alunos, inclusive em cursos presenciais. Por esse motivo, é possível notar que o professor cursista não transfere sua perspectiva de docente para sua atuação no papel de aluno cursista.

Palavras Chave: Educação a distância, Formação de professores, Ciências, Biologia,, tutoria.

Abstract

The improvement of teachers' initial formation courses and their continued training has been sought through incentives educational policies in Brazil. RedeFor program (Rede São Paulo de Formação Docente) emerged in this context and its realization has been monitored by researchers. The present paper analyzes qualitative impressions registered by tutors in a distance learning course for biology teachers, and includes only teachers from São Paulo's public schools in Brazil. The analysis focuses on interactions those tutors have established with their online students, the biology teachers. The negative aspects registered by tutors resemble recurrent complaints of teachers towards their students, in conventional situations. Therefore, it is possible to notice that the online students of this course (science teachers in daily life) do not transfer their perspective as teachers for their performance as a student.

Keywords: Distance Education, Teacher's training, Science, Biology, tutoring.

Introdução

Aprender e ensinar ciências a distância apresentam inúmeros desafios (Scanlon 2011). É necessário considerar também que não apenas o ensino e a aprendizagem contêm esses desafios, mas também os processos científicos que fazem parte da formação. Pode-se citar, como exemplo, a importância que é atribuída ao ambiente laboratorial para a formação científica. Um curso a distância, nessa perspectiva, precisaria se adequar e de, alguma forma, incluir o tipo de aprendizagem geralmente vinculada a esse tipo de ambiente em seu universo de estratégias

didáticas. Portanto, estudos são necessários para determinar práticas que possam integrar com eficiência os laboratórios aos cursos a distância e medir a eficácia e o impacto dessas práticas (Mawn et al. 2011). Nesse sentido, há grande demanda de pesquisas na área para que se possa compreender quais são os limites e as possibilidades características do ensino de ciências a distância. E, para suprir tal demanda acadêmica, outras questões emergem como necessárias, por fazerem parte indissociável desse tipo de discussão. Questões como quais os atributos necessários à formação de um cientista e até que ponto a educação a distância é capaz de suprir essas necessidades.

O tema se complexifica quando pensamos na modalidade de ensino a distância voltada para formação de professores de ciências, pois se faz necessário identificar não só quais são as habilidades e competências que fazem parte do repertório de um cientista, mas também as habilidades e competências que fazem parte do repertório de um educador. E, após esta difícil identificação, existe ainda a necessidade de se investigar quais as limitações e possibilidades impostas pela modalidade a distância para o desenvolvimento desses atributos profissionais, de forma análoga à que se deve fazer com o cientista.

Cada profissão possui um conjunto de saberes próprios, que representam um conjunto de conhecimentos, práticas, competências e habilidades que são mobilizados para a resolução de tarefas que são enfrentadas no cotidiano do ofício (Tardif 2002). A profissão docente, igualmente, é composta por saberes, que são adquiridos de diversas fontes e ao longo de sua profissão. Mas é de extrema importância levar em consideração que o professor é um dos poucos profissionais que fica imerso em seu meio de trabalho por anos a fio, mesmo antes de decidir tornar-se um professor, pois vai à escola e neste meio habita e registra suas impressões de sucesso e fracasso que são resgatadas mais tarde em sua prática. Ou seja, mesmo no papel de discente, ao longo de anos de vivência escolar, o contexto fornece ao indivíduo a elaboração de ações culturalmente significantes que, através das ferramentas integrantes, constituirão o seu pensamento e a sua conduta (Vigotski *apud* Gauthier, C. & Tardif 2012; Lefrançois 2008)

Pelos motivos expostos, muitas vezes, mesmo os cursos de formação presenciais não possuem a capacidade de mudar concepções intuitivas anteriores que dificultam uma prática profissional crítica. E é por esse motivo que qualquer curso de formação, mesmo que continuada, deve ser cuidadosamente planejado, para que suas estratégias sejam capazes de confrontar as concepções iniciais dos estudantes a ponto de possibilitar construção de conhecimento, se não novo, crítico.

A partir da década de 90, a denominada “Década da Educação”, a educação e a formação de professores ganharam grande importância no governo Fernando Henrique Cardoso (FHC) com suas reformas educativas que tinham como um de seus principais pontos a criação de um sistema de educação a distância de caráter nacional (Freitas 2002).

O enfoque dado à formação de professores nesse contexto criou uma demanda para cursos de formação de professores e, ao final do governo FHC, provocou uma proliferação acentuada das instituições de ensino superiores com este fim. Entretanto, esta expansão ocorreu desordenadamente, com a criação de diversos cursos de baixo custo e, ao contrário das tendências educacionais da época, com caráter técnico-profissionalista, (Freitas, *op. cit.*) Posteriormente, esta expansão gerou uma nova demanda, desta vez voltada para a melhoria da qualidade destes cursos que, criados muito rapidamente, deixavam a desejar.

Nesse cenário, muitas propostas de melhoria de qualidade na formação inicial e continuada de professores surgiram. Algumas delas continham como estratégia a utilização de computadores como ferramentas mediadoras e novas tecnologias emergentes como a internet. Portanto, entre estas propostas de melhoria qualitativa, houve intenso aparecimento de cursos na modalidade e distância. E, neste contexto, insere-se o projeto RedeFor que é utilizado no presente trabalho.

A RedeFor (Rede São Paulo de Formação Docente) é resultado de uma parceria entre as universidades públicas estaduais (USP, UNESP e UNICAMP) para a oferta de cursos de especialização para professores. Sua criação advém de uma demanda de aperfeiçoamento profissional que tomou lugar no cenário educacional a partir da implementação de um novo currículo para o Ensino Fundamental II e para o Ensino Médio pela Secretaria de Estado da Educação de São Paulo (SEESP) que visava a melhoria da qualidade do ensino público estadual.

Através de um curso de especialização docente, oferecido pela RedeFor, o presente trabalho faz uma breve análise das impressões registradas por tutores sobre a relação estabelecida com seus cursistas, no caso professores de Biologia da rede estadual, com foco no papel de aluno que é desempenhado por um sujeito que habitualmente atua como docente.

Metodologia

O curso que se constitui como objeto na presente pesquisa é o de Especialização para Docentes em Biologia – EspBio, organizado e coordenado por docentes do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo – USP, pelo RedeFor. O curso EspBio conta com 370 horas distribuídas em disciplinas diversas: Biologia celular, Evolução, Botânica, Genética e Biologia Molecular, Zoologia, Ecologia, Fisiologia e Saúde Humana e, por fim, Biodiversidade. Os cursistas, professores de biologia da rede pública estadual, fazem 2 disciplina por vez, o que divide o curso em 4 módulos distintos.

Os tutores, ao final de sua atuação em cada módulo (de duas disciplinas), entregam aos coordenadores do curso um relatório qualitativo registrando as impressões obtidas ao longo de sua atuação na disciplina em questão. Esse relatório conta com cinco diferentes tópicos, sendo eles: interações com os cursistas, interações entre tutores, reuniões presenciais, autoavaliação do tutor e considerações finais. Os diferentes tópicos visam elucidar, aos coordenadores, as impressões que os tutores obtiveram ao longo de sua atuação em cada uma dessas áreas, para que ações possam ser tomadas com o intuito de melhorar o curso e as condições de trabalho para estes tutores.

Dentre as perguntas realizadas no relatório qualitativo entregue pelos tutores, apenas duas perguntas, relativas à área "interação com os cursistas", serão focadas no presente trabalho. Essas perguntas são:

1. Aponte no mínimo três aspectos que você considerou positivos nas interações realizadas com os cursistas. Se quiser apontar mais aspectos que considerou significantes, fique à vontade.
2. Aponte no mínimo três aspectos que você considerou negativos nas interações realizadas com os cursistas. Se quiser apontar mais aspectos que considerou significantes, fique à vontade.

Essas duas perguntas foram escolhidas, primeiramente, porque nos interessa o comportamento do professor de biologia no papel de aluno e, em segundo lugar, por serem capazes de fornecer informações ricas sobre diferenciadas características da atuação do tutor ao longo da disciplina através do juízo de valor que estes tutores fazem destas características.

Como todo texto possibilita uma multiplicidade de leituras, em dois aspectos ao menos: as intenções dos autores e os referenciais teóricos dos leitores (Moraes 2003), ao escolher essas duas perguntas pretendíamos minimizar a multiplicidade de intenções dos autores (no caso, dos tutores) com objetivo de tornar a análise mais simples e significativa.

Para realizar a análise das respostas, foram construídas categorias. A escolha das categorias foi feita através de metodologia de codificação aberta proposta por Strauss & Corbin (2008) visando extrair significado dos tópicos registrados pelos tutores, juntamente com o método indutivo, no qual as categorias de análise são construídas a partir de constantes comparação e contrastação entre as unidades de análise e baseadas no conhecimento tácito do pesquisador, de acordo com Lincoln e Guba citados por Moraes (2003).

Resultados e discussão

A partir da categorização das respostas dadas pelos tutores, foi possível a construção de inúmeras categorias, pelo método indutivo já comentado na metodologia, que após intensa análise foram repensadas e agrupadas em categorias mais significativas.

A maior parte dos tutores estudados foi capaz de indicar de forma clara três aspectos positivos e três aspectos negativos. Dos tutores que tiveram dificuldade em apresentar três argumentos para cada, observou-se que a dificuldade foi, em sua maioria, direcionada aos aspectos negativos.

Os tutores, em suas respostas, indicaram 64 aspectos positivos os quais foram separados inicialmente em 17 categorias. Essas categorias iniciais foram analisadas e organizadas em 4 categorias significativas (Tabela 1). Algumas respostas foram classificadas em mais de uma categoria por possuir elementos de ambas as categorias nas quais foi encaixada.

Tabela 3. Aspectos positivos indicados pelos tutores.

categorias	Porcentagem
Desenvolvimento de relacionamento a partir de interações	44%
Percepção de eficácia das interações	30%
Feedback e ganhos pessoais a partir da atuação	22%
Familiarização com AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem)	5%
Total	100%

A categoria “Desenvolvimento de relacionamento a partir de interações” agrupa as impressões relativas à construção de um relacionamento com os cursistas a partir do trabalho realizado ao longo dos módulos. A categoria “Percepção de eficácia das interações” agrupa as impressões de tutores que perceberam que suas trocas com os cursistas foram vantajosas e

eficazes. A categoria “Feedback e ganhos pessoais a partir da atuação” agrupa as impressões de tutores que destacaram como ponto positivo o desenvolvimento e aprendizagem pessoais além de um retorno de seus cursistas em relação ao seu trabalho. Por último, a categoria “Familiarização com AVA” agrupa impressões de tutores que destacaram como aspecto positivo a familiarização dos cursistas com a ferramenta, fator que possibilita interações mais significativas. Na tabela abaixo é possível encontrar exemplos de respostas que foram classificadas em cada uma dessas categorias.

Tabela 4. Exemplos de respostas positivas categorizadas.

Categorias Positivas	Exemplos de respostas categorizadas
Desenvolvimento de relacionamento a partir de interações	<i>"A ligação formada entre tutor e cursista, ajudando na aceitação das correções."</i>
	<i>"Troca de mensagens pessoais sobre dúvidas com o curso e com assuntos da disciplina"</i>
Percepção de eficácia das interações	<i>"De um modo geral, os cursistas estão bem satisfeitos com as disciplinas, gostam do material de estudo, e reconhecem a importância dos feedbacks das atividades."</i>
	<i>"Os alunos passaram a participar e interagir mais com a tutora. Esta interação permitiu um avanço mais significativo no desempenho de alguns cursistas."</i>
Feedback e ganhos pessoais a partir da atuação	<i>"aprender coisas também, fiquei sabendo de vários lugares para se visitar com escolas, por exemplo."</i>
	<i>"Recebi muitos elogios, tanto do meu trabalho quanto do curso em si, e muitos deles pareciam bastante animados em participar."</i>
Familiarização com o AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem)	<i>"De forma bastante geral, existiram poucos problemas operacionais nesse módulo. Poucos alunos tiveram dificuldades de postar atividade essa semana."</i>
	<i>"Por conta de esse ser o segundo módulo do curso, acredito que os alunos já estão totalmente integrados com o ambiente virtual e por isso já estão bastante autônomos em relação a rotina do curso. A desenvoltura geral dos alunos no ambiente virtual está cada vez mais apurado, gerando poucas dificuldades operacionais."</i>

Em relação aos aspectos negativos, foram dadas 53 respostas, as quais passaram pelo mesmo processo de categorização e refinamento que foi dado aos aspectos positivos. Das 18 categorias iniciais, obtiveram-se cinco (5) categorias significativas que estão representadas na tabela 3. Algumas respostas foram classificadas em mais de uma categoria por possuir elementos de ambas as categorias nas quais foi encaixada, assim como os aspectos positivos.

Tabela 5. Aspectos negativos indicados pelos tutores.

Categorias	Porcentagem
Falta de comprometimento dos cursistas	26%
Dificuldades e limitações dos cursistas	28%
Problemas atitudinais dos cursistas	21%
Problemas e limitações do AVA	13%
Problemas burocráticos e institucionais	11%
Total	100%

A categoria “Falta de comprometimento dos cursistas” agrupa respostas que se referem ao desinteresse, falta de procura do tutor e à falta de cuidado na elaboração das atividades propostas. A categoria “Dificuldades e limitações dos cursistas” agrupa respostas referentes às dificuldades de conteúdo e de acesso que dificultavam significativamente as interações e, por muitas vezes, o próprio aprendizado do cursista. A categoria “Problemas atitudinais dos cursistas” agrupa os aspectos negativos das atitudes dos cursistas ao longo do curso. A categoria “Problemas e limitações do AVA” agrupa as respostas que consideram problemas operacionais e, em alguns casos, consideram algumas limitações da ferramentas. Por último, a categoria “Problemas burocráticos e institucionais” agrupa respostas que indicam alguns problemas internos referentes ao curso em relação à sua dinâmica, à organização geral das disciplinas e à burocracia.

Tabela 6. Exemplos respostas negativas categorizadas

Categorias Negativas	Exemplos de Respostas Categorizadas
Falta de comprometimento dos cursistas	<p><i>"o fato de alguns cursistas escreverem nas semanas iniciais do módulo II perguntando se teriam que conciliar duas disciplinas. Acredito que isso demonstre uma falta de comprometimento do cursista, que nem se dispõe a ler o manual do curso que ele está iniciando"</i></p> <p><i>"Muitos cursista só acessam na última hora e querem tirar dúvidas no fim da noite de domingo ou mesmo na segunda pela manhã, dificultando a interação."</i></p>
Dificuldades e limitações dos cursistas	<p><i>"Muitos cursistas tiveram dificuldade com o conteúdo abordado."</i></p> <p><i>"Já de início duas alunas relataram apreensão no início deste módulo porque têm dificuldade na disciplina de genética. À ambas foi recomendada que montassem passo a passo os cruzamentos com os caracteres genotípicos e fenotípicos, facilitando assim a compreensão e aplicação dos conceitos genéticos."</i></p>
Problemas atitudinais dos cursistas	<p><i>"Apesar de inúmeros avisos e mensagens alertando sobre a questão de cópias alguns cursistas continuaram apresentando essa postura em suas atividades, procurando o tutor e questionando essas notas na maioria das vezes de forma infundada e grosseira"</i></p> <p><i>"desconsideração pelas sugestões apresentadas para a melhoria das respostas"</i></p>
problemas e limitações do AVA	<p><i>"Constante problema por parte dos alunos em visualizar a devolutiva do tutor na correção das atividades semanais. Que apesar do retorno do helpdesk de que tudo estava normal, manteve-se presente durante todo este módulo com mais de um cursista."</i></p> <p><i>"Os alunos tiveram problemas para visualizarem a atividade da semana 5"</i></p>
Problemas burocráticos e institucionais	<p><i>"Alegaram que a disciplina abordou pouco o Ensino em sala de aula do conteúdo abordado na disciplina."</i></p> <p><i>"Falta de espaço para discutir as atividades: Algumas vezes, após a correção da atividade e o feedback do tutor, sinto que fica faltando um tempo extra para discutir a atividade. (...)."</i></p>

Para fins de análise, consideraremos a tutoria como uma atividade próxima da atividade docente. Não entraremos, neste trabalho, nos aspectos que as aproximam e nos aspectos que as distanciam. Considerando uma situação de aprendizagem na modalidade a distância, o presente trabalho pretende fazer considerações acerca do tutor, como um ator similar ao professor em situação convencional, e acerca do cursista, como um ator similar ao aluno também em situação convencional.

É importante, contudo, destacar que o cursista é também professor em seu ofício cotidiano. Portanto, esse cursista, que aqui vamos relacionar ao aluno em termos gerais conhece, por experiência própria, a perspectiva daquele com quem interage.

Entre os aspectos positivos podemos citar ao menos dois que estão diretamente relacionados com a ocorrência de um processo de autopersuasão relacionado à própria eficácia. São eles os aspectos evidenciados pelas categorias “Percepção de eficácia das interações” e “Feedback e ganhos pessoais a partir da atuação”, pois em ambas as categorias é possível notar um importante fator, evidenciado por Bandura, como capaz de influenciar as crenças de auto-eficácia e, portanto, sua atuação (Bzuneck 2003). Este fator consiste nas experiências de êxito que reforçam sua eficácia no trabalho desempenhado. As outras categorias, igualmente, revelam fatores que tornaram o trabalho do tutor prazeroso ao longo do módulo, reforçando sua crença de auto-eficácia e, por tanto, sua motivação.

Entre os aspectos negativos, foco de nossa análise, podemos fazer algumas importantes considerações através da análise dos resultados obtidos. A categoria cujas respostas foram mais frequentes é a “Falta de comprometimento dos cursistas”. É muito interessante notar que esta é uma reclamação frequente também dos professores em situações de aprendizagem convencionais. Em um trabalho cujos professores tinham que assinalar a principal causa da repetência dos alunos, por exemplo, 61% dos professores assinalou justamente a “falta de interesse dos alunos” (Gatti 1996), evidenciando que este é um problema recorrente indicado por quem leciona.

A esse assunto, em específico, cabe uma breve reflexão, pois os cursistas aos quais os tutores se referem neste trabalho são professores de ciências atuantes. A indicação da falta de comprometimento como principal fator negativo pelos tutores mostra uma incapacidade destes cursistas de atuar no papel de aluno, transferindo as perspectivas vivenciadas no papel de professor. A falta de uma transferência de perspectiva evidencia uma prática não pensada, ausente de criticismo, justamente o que não se quer em um curso de formação continuada de professores. Ainda corroborando com essa análise, os tutores também indicaram problemas atitudinais dos cursistas em relação as interações. Este também pode ser um indicativo da falta de transferência de perspectivas vivenciada no seu papel cotidiano. Uma investigação mais aprofundada deve ser feita, contudo, para evidenciar quais os motivos que levam os cursistas à esta aparente desmotivação.

Em relação a categoria “Dificuldades e limitações dos cursistas”, a discussão volta ao tema da formação de professores no Brasil. Muitos tutores indicaram limitações, principalmente conceituais de seus cursistas. O que indica uma má formação por parte dos professores que atual na rede estadual. Este tipo de percepção legitima a importância de cursos de formação continuada como os oferecidos pelo RedeFor.

E, por fim, as categorias ainda não mencionadas, reforçam a necessidade de pesquisas cujo foco sejam as limitações e as possibilidades que os ambientes virtuais e os cursos a distância possuem se comparados aos cursos convencionais presenciais.

Referências

- Bzuneck, José Aloyseo. 2003. “Crenças De Eficácia De Professores : Validação Da Escala De Woolfolk e Hoy”: 137–143.
- Freitas, Helena Costa Lopes De. 2002. “Formação De Professores No Brasil: 10 Anos De Embate Entre Projetos De Formação.” *Educação & Sociedade* 23 (80) (September): 136–167.
- Gatti, Angelina Bernardete. 1996. “Os Professores e Suas Identidades: o Desvalamento Da Heterogeneidade .pdf”. São Paulo: Cad. Pesq.
- Gauthier, C.; Tardif, M. 2012. *Pedagogia: Teorias e Práticas Da Antiguidade Aos Nossos Dias*. Petrópolis: Vozes.
- Lefrançois, G. R. 2008. *Teorias De Aprendizagem – Tradução Vera Magyar*. São Paulo: Cengage Learning.
- Mawn, Mary V, Pauline Carrico, Ken Charuk, Kim S Stote, and Betty Lawrence. 2011. “Hands-on and Online : Scientific Explorations Through Distance Learning Distance Learning.” *Open Learning: The Journal of Open* 26 (2): 135–146.
- Moraes, Roque. 2003. “Uma Tempestade De Luz : A Compreensão Possibilitada Pela Análise Textual Discursiva.” *Ciência & Educação*, 9 (2): 191–211.
- Scanlon, Eileen. 2011. “Open Science : Trends in the Development of Science Learning.” *Open Learning* 26 (2): 97–112.
- Strauss, S.S.; Corbin, J.M. 2008. *Pesquisa Qualitativa – Técnicas e Procedimentos Para o Desenvolvimento De Teoria Fundamentada*. Porto Alegre,: Artmed.
- Tardif, Maurice. 2002. *Saberes Docentes e Formação Profissional*. 2nd ed. Petrópolis: Vozes.