

CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA OFERTADO NA MODALIDADE EAD: UMA DÉCADA DE EXPERIÊNCIA NO IFMT

Marcelo Franco Leão*
marcelo.leao@cfs.ifmt.edu.br
Eniz Conceição Oliveira**
eniz@univates.br
José Claudio Del Pino***
josepino@univates.br

RESUMO

Visando suprir a falta de professores de química para atuar nas escolas do estado de Mato Grosso, o Instituto Federal de Mato Grosso¹, via Universidade Aberta do Brasil, vem democratizando, desde 2007, a oferta, acesso e permanência na formação inicial de professores de química em regiões estratégicas do estado. Esse estudo teve como objetivo descrever o histórico, estrutura e funcionamento do Curso de Licenciatura em Química ofertado na modalidade da EaD pelo IFMT Campus Cuiabá – Bela Vista. Inicialmente o curso foi ofertado nos seguintes polos de apoio presencial: Barra do Bugres, Guarantã do Norte, Pontes e Lacerda, Primavera do Leste e Ribeirão Cascalheira, porém, já teve oferta também em Cuiabá, Diamantino, Sorriso e Juína. O curso é semipresencial e utiliza, além dos momentos presenciais, o Ambiente Virtual via plataforma Moodle. São importantes atores desse processo: os professores formadores, os tutores presenciais, a coordenação do curso e os acadêmicos. As quatro primeiras turmas contabilizam 130 egressos que concluíram o curso com êxito. Essa experiência vivenciada pelo IFMT com a EaD permite afirmar que o curso vem contribuindo para a qualificação de professores habilitados para ministrar o ensino de química e assim suprir a carência de tais profissionais em Mato Grosso.

Palavras-chave: formação de professores; educação à distância; formação inicial; licenciatura em Química.

1 INTRODUÇÃO

Nas duas últimas décadas, a educação a distância (EaD) vem se estabelecendo como modalidade de ensino no Brasil, devido a possibilidade de poder contornar e atender a algumas necessidades educacionais que o ensino presencial encontra dificuldades para responder e/ou atender (SILVA et al., 2011). Segundo Paião e Paião (2016), essa modalidade obteve tardiamente avanços no país, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) no ano de 1996, pois desde então passou a atingir mais pessoas

* Doutorado em andamento em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor do Instituto Federal de Mato Grosso, Campus Confresa e do Curso de Química em EaD.

** Doutorado e Mestrado em Química. Pós-doutorado em andamento pela Universidade de Aveiro. Professora do Centro Universitário UNIVATES e orientadora nos PPGEnsino e Ensino de Ciências Exatas da UNIVATES.

*** Pós-doutorado em Ensino de Química pela Universidade de Aveiro Doutorado em Biomassa e Mestrado em Química pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor do PPGEnsino da UNIVATES e do PPGQVS da UFRGS.

¹ Agradecemos ao IFMT pelo apoio financeiro para essa publicação por meio do Edital 049/2017 PROPES/IFMT.

por meio do desenvolvimento tecnológico que facilitou a comunicação entre as pessoas, principalmente de forma virtual.

De acordo com Pereira e Bizelli (2012), a EaD busca a universalização do acesso ao ensino superior fortalecendo a escola no interior do Brasil, minimizando a concentração de oferta de cursos de graduação nos grandes centros urbanos e evitando o fluxo migratório para as grandes cidades. Essa forma de oferta pode contribuir na melhoria da qualidade do ensino na rede básica nos municípios mais afastados dos centros urbanos.

Um sério problema constatado em Mato Grosso é a falta de profissionais com habilitação na área para atuarem na escola básica. Segundo Ribeiro et al. (2013), os dados educacionais da última década do século passado apontaram um índice deficitário no magistério no Estado de Mato Grosso, onde apenas 39,32% dos professores (do total de 24.861) possuíam Ensino Superior; 49,97% com Ensino Médio e os demais, 10,71%, com Ensino Fundamental.

Embora a Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso (SEDUC/MT) tenha realizado dois grandes concursos públicos, nos anos de 2006 e 2009, e tenha oferecido mais de 3.000 vagas para professores do ensino básico só no último processo seletivo, esse número ainda não foi suficiente. Segundo estimativas da própria secretaria, recentemente na maioria dos municípios mato-grossenses ainda há falta de professores para atuarem em disciplinas de áreas exatas, sendo um déficit de pelo menos 50 professores de química. A maior dificuldade está concentrada nas cidades do interior. No total são 739 escolas em Mato Grosso sendo 530 na zona urbana, 140 na zona rural e 69 indígenas (RIBEIRO et al., 2013).

Mesmo que Ponticelli, Zucolotto e Beluco (2013) considerem que é sutil o crescimento da EaD no Brasil, observa-se uma tendência de crescimento dessa modalidade de ensino, uma vez que se busca a inclusão de todos no sistema educacional. No estado de Mato Grosso, devido a tamanha necessidade de ofertar formação profissional nas mais diversas áreas do conhecimento, mas principalmente na formação de professores de química, o desenvolvimento e a consolidação da EaD vem suprir essa demanda no melhor momento possível (RIBEIRO et al., 2013).

Diante do exposto, o presente estudo está relacionado ao processo histórico e organizacional de curso semipresencial de formação inicial de professores de química ofertado pelo Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT) *Campus* Cuiabá - Bela Vista. Trata-se de um estudo de caso que investiga o único curso ofertado na modalidade EaD em Mato Grosso, região Centro-Oeste do Brasil. Para tanto, é realizado um breve histórico da EaD no Brasil e desse curso, bem como sua estrutura e funcionamento.

Cabe aqui registrar que esse estudo é um recorte da pesquisa de doutoramento apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação e Ensino de Ciências, promovido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Essa publicação contou com o apoio financeiro do IFMT, por meio do Edital N° 049/2017.

2 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA COMO MANEIRA DE SUPRIR DEMANDAS LOCAIS

A EaD pode ser compreendida como uma atividade de ensino e aprendizado sem obrigatoriedade de contato direto entre professor e estudantes, mas que necessita da comunicação bidirecional entre os vários sujeitos do processo (professores formadores, estudantes, tutores e administração), sendo facilitada por meio de algum recurso tecnológico intermediário, tais como: cartas, textos impressos, televisão, radiodifusão ou ambientes computacionais (ALVES; FIGUEIREDO; ZAMBALDE, 1999).

Segundo o decreto nº. 5.622 de 16 de dezembro de 2005, em seu primeiro artigo, a EaD é caracterizada “como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos” (BRASIL, 2005).

Essa modalidade inclui o auxílio de recursos tecnológicos como um dos que podem ser utilizados para complementar o processo de ensino-aprendizagem. Então, um dos fatores que certamente têm impulsionado essa modalidade é o desenvolvimento e o avanço tecnológico, a facilidade e a agilidade virtual. Há de se ressaltar que boa parte da população, de uma forma ou outra, tem hoje acesso ao meio virtual (PAIÃO; PAIÃO, 2016, p. 18).

Segundo os estudos de Ponticelli, Zucolotto e Beluco (2013), a EaD iniciou suas atividades no Brasil inicialmente por meio de cursos por correspondência, posteriormente por rádio, por televisão, por multimídias, até chegar na internet. Segundo os autores supracitados, a oferta de cursos de ensino superior nessa modalidade de ensino iniciou em 1979, pela Universidade de Brasília (UnB), sendo que seus cursos eram veiculados por meio de jornais e revistas.

Nesse percurso histórico, um grande avanço na consolidação da EaD no Brasil se deu com a implantação da Universidade Aberta do Brasil (UAB) no ano de 2005, que foi criada para atender a proposta de expansão da educação superior almejada pelo Plano de

Desenvolvimento da Educação (PDE). A UAB é um sistema integrado por universidades públicas que oferece cursos de nível superior para camadas da população que têm dificuldade de acesso à formação universitária, por meio do uso da metodologia da EaD (RIBEIRO et al., 2013; PONTICELLI; ZUCOLOTTO; BELUCO, 2013).

O sistema UAB foi instituído pelo Decreto Federal Nº 5.800/2006 (BRASIL, 2006), que define o desenvolvimento da modalidade EaD, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de Educação Superior no País. A EaD, dessa forma, incentiva a colaboração entre a União e os entes federativos e estimula a criação de centros de formação permanentes por meio dos polos de apoio presencial em localidades estratégicas.

Segundo Oliveira (2009), a EaD gera condições de acesso e de democratização do saber, disponibilizando formação a todos aqueles que não dispõem necessariamente de um horário fixo para se dedicar às aulas tradicionais, pois se encontram ocupados com seu trabalho ou possuem dificuldade de se locomover até as instituições educacionais. Essa dificuldade é vivenciada por muitos mato-grossenses, pois vários municípios do estado são desprovidos de instituições de ensino superior (IES), quer seja privada ou pública.

Com o intuito de viabilizar a democratização do acesso ao Ensino Superior para toda população, em especial aquelas pessoas que não tiveram acesso aos estudos pelo processo educacional convencional, a EaD universaliza o Ensino Superior ao ampliar o ingresso por meio da oferta em cidades do interior, não restringindo apenas aos grandes centros urbanos (SILVA et al., 2010).

Um desafio a ser considerado que envolve cursos em EaD, segundo Soek e Haracemiv (2008), está ligado às novas relações e aos novos papéis assumidos em meio a comunicação nesse processo virtual. Aspectos didático-metodológicos e a mediação nas relações entre o ensino e a aprendizagem, estão intimamente relacionadas aos papéis assumidos por professores formadores e por tutores. O envolvimento desses atores, tanto nos momentos presenciais, como à distância, são relevantes para o sucesso do processo educativo.

Para que isso de fato aconteça, segundo Mill (2011), diferentes tecnologias e ferramentas precisam ser utilizadas no processo educativo, dentre elas os programas computacionais, livros, *Compact Disc Read-Only Memory* (CD-ROM), além dos recursos disponíveis na internet e no ambiente virtual de aprendizagem (AVA), que podem ser simultâneas ou síncronas (como webconferências, salas de bate papo, Skype e o *Messenger* ou *MSN*) ou assíncronas (a exemplo de fóruns, ferramentas para edição de textos web e e-mails).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esse estudo investiga o Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT), por ser o único ofertado na modalidade EaD no estado. Esse curso foi escolhido como objeto de investigação e esse texto compõe uma pesquisa de doutorado. De caráter descritivo e exploratório, o estudo utilizou a análise documental para compreender o objeto escolhido (GIL, 2008). Ao eleger esse método de investigação para estudar problemas que envolvem a prática educativa, busca-se explicações para certas práticas na formação inicial de professores, o que possibilita uma maior compreensão do que vem a ser o objeto investigado.

Foi realizado inicialmente um levantamento bibliográfico, onde foram pesquisados editais, leis, livros, revistas e artigos relacionados ao ensino a distância, bem como a necessidade de formação de professores de química no estado de Mato Grosso. Para contextualizar a questão abordada, foi apresentado um breve histórico da EaD no Brasil, o surgimento do sistema utilizado na UAB, bem como a situação da demanda por formação de professores de química em Mato Grosso, até chegar à oferta desse curso eleito para estudo.

Os procedimentos adotados para investigar o curso em específico se basearam nos estudos realizados por Teixeira, Piotto e Bonzanini (2015), que pesquisou sobre o processo educativo utilizado em um curso de Licenciatura em Ciências, oferecido na modalidade semipresencial.

Alguns documentos foram analisados conforme as orientações de Gil (2008), que indica um tratamento analítico dos mesmos de acordo com o objeto da pesquisa. Foram eles: o Projeto Pedagógico de Curso (PPC), o Manual dos alunos EaD do IFMT, além de outras informações contidas nos sites da instituição² e do próprio Ministério da Educação e Cultura pelo portal do e-MEC³.

Outra maneira utilizada para coletar dados foi por meio da realização de observações participantes (GIL, 2008). Essas observações ocorreram sob duas condições/momentos: quando o pesquisador atuou como tutor presencial no polo de Barra do Bugres (2013-2015) e durante aulas presenciais, agora enquanto professor formador, ocorridas no ano de 2016. Nesses momentos ocorreram registros nos diários de bordo sobre as atividades acompanhadas com o intuito de descrever o objeto investigado.

² ifmtemnumeros.ifmt.edu.br; <http://blv.ifmt.edu.br/>;

³ Site do Ministério da Educação para Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos de Educação Superior. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>> Acesso em: 03 de fev. de 2017.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sobre a identificação do curso investigado, seu título é Licenciatura em Química, sua natureza é curso de Graduação na Modalidade à Distância, a unidade ofertante é o IFMT *Campus* Cuiabá - Bela Vista. O público alvo é constituído pelos portadores de Diploma ou Certificado de Conclusão do Ensino Médio ou Equivalente, selecionados por processo seletivo.

Segundo orienta o PPC (IFMT, 2012), a carga horária total do curso é de 2.980 horas, constituídas por 1.940 horas de conteúdos curriculares de natureza científico-cultural; 440 horas de prática como componente curricular; 200 horas de atividades acadêmico-científico-culturais, e 400 horas de estágio curricular supervisionado a partir do quarto semestre. Ao todo são 40 disciplinas que contabilizam 139 créditos. A duração mínima e máxima do curso é de 06 (seis) e 10 (dez) semestres, respectivamente para conclusão.

O curso deu início às suas atividades com registro no Ministério de Educação e Cultura (Código 100696 no e-MEC) em 31 de julho de 2007, porém a oferta das aulas ocorreu à partir de 2009. O reconhecimento do curso, por sua vez, ou seja, o ato regulatório se deu por meio da Portaria Nº 251, de 31 de maio de 2013, publicada no Diário Oficial da União do dia 06 de junho de 2013. A Portaria Nº 06, de 30 de janeiro de 2012, definiu a composição do Colegiado de Curso e a Portaria Nº 15, de 27 de abril de 2012, constituiu o primeiro Núcleo Docente Estruturante (NDE).

Segundo Ribeiro et al. (2013), o IFMT, por meio do sistema UAB, ofertou o curso de Licenciatura em Química pela primeira vez credenciando os polos de apoio presencial de Guarantã do Norte, Ribeirão Cascalheira, Pontes e Lacerda, Primavera do Leste e Barra do Bugres, nos quais ofertava 25 vagas em cada nesse primeiro processo seletivo (Turma de 2009). Em 2010 foi realizado novo vestibular nos mesmos polos. Em 2012 as vagas foram ampliadas para 50 vagas por polo, sendo que o polo de Cuiabá também passou a receber turmas do curso. Em 2013 os polos de Sorriso, Juína e Diamantino também ofertaram vagas, além de Barra do Bugres e Cuiabá.

Conforme consta no PPC (IFMT, 2012), o regime acadêmico do curso é semestral com matrícula por crédito e disciplina na modalidade de educação a distância, com atividades presenciais. As atividades presenciais e a distância são realizadas de forma indissociável e constam com práticas de laboratórios, atendimento de tutorias, seminários, videoconferências,

participação em fóruns e atividades avaliativas (DIÁRIO DE BORDO).

As atividades realizadas a distância, de maneira assíncrona, tais como fóruns, lições interativas, glossários, wikis, questionários, materiais, entre outros, que, segundo Mill (2011), ficam disponibilizadas no AVA durante todo o período em que ocorre a disciplina. Essa característica favorece aos estudantes trabalhadores, das mais variadas localidades, pois flexibiliza o tempo e abrevia distâncias uma vez que podem organizar seus estudos durante a semana conforme suas disponibilidades (DIÁRIO DE BORDO).

Enquanto que as atividades simultâneas (webconferências, chats, dentre outras) geralmente ocorrem no período noturno ou aos finais de semana. Os momentos presenciais, como os fóruns de dúvidas, aulas práticas e grupos de estudos, são sempre agendados aos finais de semana, geralmente ao término das disciplinas. Todas as disciplinas realizam ao menos um fórum presencial, normalmente aos sábados. A realização das avaliações presenciais é agendada desde o início do semestre no calendário acadêmico e acontece geralmente aos domingos (DIÁRIO DE BORDO).

Esses dados apresentados são característicos de um curso semipresencial, que, segundo Teixeira, Piotto e Bonzanini (2015), é aquele que possibilita utilizar as vantagens do ensino presencial associadas ao ensino online (EaD). De acordo com os autores supracitados, tal prática envolve utilizar diversos recursos, tais como: o uso de laboratórios para desenvolvimento de atividades experimentais e as próprias aulas em que ocorrem contato presencial entre professor e estudante durante os momentos presenciais, bem como o uso do ambiente virtual, que pode facilitar o acesso ao conhecimento, a flexibilidade temporal, o uso de tecnologias audiovisuais, conjunto de recursos esses que contribuem para a redução de custos e distâncias e possibilitam uma formação de qualidade.

O curso utiliza a plataforma Moodle como principal meio tecnológico de aprendizagem. Por meio dela é disponibilizado o AVA, que equivale às salas de aulas virtuais, nas quais os professores formadores disponibilizam materiais, organizam debates, expõem conceitos e propõem atividades de avaliação individual e/ou coletiva (IFMT, 2013). Também no AVA são disponibilizados cronogramas, guias de estudos, avaliações virtuais, além de outros arquivos importantes para a aprendizagem.

Para Paião e Paião (2016), é preciso que o estudante da EaD, independentemente de sua idade, tenha noções mínimas para manusear o Ambiente Virtual e os recursos tecnológicos que certamente serão explorados nessa modalidade de ensino.

O sistema utilizado para a gestão acadêmica é o “Q-acadêmico”, que equivale a uma espécie de secretaria. Nesse sistema é permitido ao estudante acompanhar toda sua vida

acadêmica, em quais disciplinas está matriculado, verificar suas notas e registro de frequência, histórico escolar, além de processos que abriu e demais recursos da gestão acadêmica (IFMT, 2013).

Quanto ao sistema de avaliação, a média estabelecida para aprovação, segundo o PPC (IFMT, 2012) é sete (7,0), sendo essa constituída da seguinte forma: Avaliação presencial (equivalente a 60%) e Atividades virtuais (40% restante). Essas atividades virtuais podem ser: participação em fóruns, lista de exercícios, sínteses, resenhas, entrevistas, relatórios de atividades práticas, trabalhos individuais ou em grupo e outras atividades a critério do professor formador.

Consta no PPC (IFMT, 2012) e no Manual do aluno EaD (IFMT, 2013), que o estudante que não obtiver nota igual ou superior a 7,0, tem direito de realizar prova final (PF). Sua média final será obtida com o somatório da nota semestral com a nota obtida na PF dividindo esse resultado por dois (média aritmética simples). Será considerado aprovado o estudante que obtiver média igual ou superior a 6,0 (seis) nessa situação.

Sobre os atores envolvidos nesse processo formativo, ao coordenador do curso compete acompanhar, coordenar e avaliar o andamento de todas atividades ocorridas no curso, incluindo os procedimentos didáticos, estratégicos e de registro acadêmico. A coordenação de tutoria, por sua vez, acompanha e organiza a logística de deslocamento de profissionais para os momentos presenciais, além de supervisionar as atividades exercidas pelos tutores (IFMT, 2013).

Os professores formadores são os responsáveis pelo planejamento, organização e desenvolvimento das disciplinas, inclusive pela alimentação (gerenciamento) do AVA. Também é de sua competência elaborar avaliações e atividades virtuais de aprendizagem, corrigi-las e dar *feedback* aos estudantes de seu desempenho, assim como promover a interação da turma (IFMT, 2013). Também é indicado que os professores formadores ministrem os fóruns de dúvidas (momentos presenciais) das disciplinas pelas quais são responsáveis.

Os tutores presenciais acompanham e orientam os estudantes de seu polo de apoio presencial da UAB. Nesses encontros, realizam instruções básicas de navegação no AVA, no desenvolvimento dos estudos e na execução das atividades (tarefas virtuais), além de apoiar os momentos presenciais, aplicar avaliações e intermediar o diálogo entre estudantes com os professores formadores e/ou coordenação de curso (DIÁRIO DE BORDO).

Em seu manual específico (IFMT, 2013), os estudantes são orientados a ter responsabilidade e dedicação aos estudos (ter rotina diária), ser proativos nas intervenções

coletivas, ter autodisciplina e assiduidade nas atividades e tarefas, estar sempre atentos às mensagens que receberem, obedecer aos prazos estipulados e comparecer às avaliações e momentos presenciais.

Segundo Soek e Haracemiv (2008), é preciso pensar continuamente como estreitar as relações estabelecidas entre professores e estudantes para que o uso dos suportes tecnológicos não seja limitação ou barreira. Os interlocutores necessitam estar se comunicando constantemente e a linguagem utilizada seja compreendida.

Nos estudos de Paião e Paião (2016), os estudantes da EaD precisam ser autodidatas, apresentar pró-atividade e pré-disposição em aprender, além de dominar a linguagem virtual que é a forma de comunicação dessa modalidade para a qual se inscreveram.

A Tabela 1 apresenta alguns números referente a oferta, estudantes em cursos, evadidos e concluintes do curso por turma.

Tabela 1 – Situação por turma dos matriculados e egressos do curso.

Turma	Matriculados	Egressos sem êxito	Egressos com êxito	Total
2009/1	8	90	46	144
2009/2	12	135	49	196
2010/1	1	36	22	59
2012/1	44	124	13	181
2013/1	109	6	0	115
2013/2	209	25	0	234
2015/2	233	12	0	245
2016/2	31	0	0	31

Fonte: Dados coletados em <http://ifmtemnumeros.ifmt.edu.br/>. Acesso em: 13 fev 2017.

De acordo com os dados apresentados na Tabela 1, observa-se que é bem expressivo o número de pessoas que se matricularam no curso. Das 1.350 vagas ofertadas até hoje, 1.205 foram ocupadas. Também é significativo e até preocupante o número de desistentes do curso, os quais totalizam 428 egressos sem êxito.

Por outro lado, só das quatro primeiras turmas já foram formados pelo curso 130 professores de química, sendo 46 deles da turma de 2009/1, 49 da turma de 2009/2, 22 da turma de 2010/1 e 13 egressos que concluíram o curso com êxito da turma de 2012/1. Mesmo passando por períodos de greve, as turmas de 2013 já estão em tempo hábil para concluírem, inclusive já foram realizadas algumas cerimônias de outorga de grau no início desse ano, porém esses dados ainda não se encontram disponíveis.

Esses números não são os ideais, mas já estão contribuindo para suprir a carência de profissionais habilitados em química para atuarem nas escolas do Estado de Mato Grosso,

cujos déficit é elevado, pois apenas 39,32% desses professores possuem Ensino Superior, como foi anteriormente apontado por Ribeiro et al. (2013).

Isso mostra que o objetivo do curso está sendo alcançado, uma vez que é, segundo PPC (IFMT, 2012, p. 13), “formar profissionais para o exercício do magistério em nível de ensino médio, capaz de pensar e agir adequadamente sobre os problemas de educação em Química, no contexto social”.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A EaD realmente é uma maneira de se democratizar o Ensino Superior, pois amplia significativamente a oferta, abrevia distâncias e flexibiliza o período para ocorrer os estudos. Com essa expansão proporcionada pelo sistema UAB, cada vez mais as pessoas terão a oportunidade de realizar sua graduação, com destaque para os cursos de licenciatura, principalmente os das ciências exatas, por ser acentuada a carência de profissionais habilitados nessa área.

Essa formação à distância inicialmente foi ofertada em municípios como Barra do Bugres, Guarantã do Norte, Pontes e Lacerda, Primavera do Leste e Ribeirão Cascalheira. Também já ofertou turmas em Cuiabá, Diamantino, Sorriso e Juína, ou seja, grandes regiões do estado como o Nordeste, Sudoeste, Centro-Sul e Sudeste de Mato Grosso, de certa forma estão sendo atendidos pela instituição, por meio do curso.

Atualmente podemos afirmar que a EaD em Mato Grosso é de extrema importância para o desenvolvimento social. Devido às dimensões do Estado e pela baixa oferta de cursos de licenciatura em química, restrita aos grandes centros urbanos, esse curso é uma alternativa que atende as demandas locais.

Já integralizou uma década de contribuição para a formação de professores capacitados para ensinar química. São mais de 130 profissionais com conhecimentos sólidos nessa ciência e habilitados na arte de educar que o IFMT entregou a sociedade mato-grossense. Logo, o compromisso com a democratização da oferta, acesso e permanência à educação superior pública de qualidade vem sendo cumprido, e muitos outros professores de química serão formados pelo Curso de Licenciatura em Química do IFMT *Campus* Cuiabá - Bela Vista.

DEGREE IN CHEMISTRY OFFERED IN A DISTANCE EDUCATION MODE: A DECADE OF EXPERIENCE IN THE IFMT

ABSTRACT

With the aim of covering the lack of chemistry teachers to work in Mato Grosso state schools, since 2007 the Federal Mato Grosso Institute, through the Open University of Brazil, has been democratizing the offering, access to and permanence in early chemistry teacher training in strategic regions in the state. The purpose of this study is to describe the history, framework and operation of the Chemistry Licentiate Degree Course offered through DE by the IFMT, Cuiabá - Bela Vista Campus. Initially, the course was offered in the following presential support centers: Barra do Bugres, Guarantã do Norte, Pontes e Lacerda, Primavera do Leste and Ribeirão Cascalheira, however, it has also been offered in Cuiabá, Diamantino, Sorriso and Juína. It is a semi-presential course that utilizes not only the presential instances, but also a Virtual Environment via the Moodle platform. The important players in this process are the trainer teachers, presential tutors, course coordination and scholars. The first four groups totaled 130 high school students who successfully completed the course. This experience at the IFMT with DE allows to state that the course has been contributing to the preparation of teachers qualified to teach chemistry and, thus, cover the lack of such teachers in Mato Grosso.

Keywords: teacher training; distance education; early training; Chemistry Degree.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. M.; FIGUEIREDO, C. X.; ZAMBALDE, A. L. **Informática em educação - ensino a distância**. Lavras, MG: Editora UFLA, 1999. (Módulos de Ensino de Pós-Graduação).

BRASIL. **Decreto Nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Dispõe sobre a educação a Distância. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5622.htm Acesso em: 25 fev. 2017.

BRASIL. **Decreto Nº 5.800, de 8 de junho de 2006**. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm. Acesso em: 02 mar. 2017.

IFMT. **Projeto pedagógico de curso de licenciatura em Química**. Instituto Federal de Mato Grosso. Cuiabá/MT: PPC, 2012.

IFMT. **Manual do aluno EAD**. Instituto Federal de Mato Grosso - Departamento de Educação à Distância. Cuiabá/MT: DEAD, 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MILL, D. **Educação a distância contemporânea: noções introdutórias**. In: OTSKA, J.; OLIVEIRA, M. R. G.; LIMA, V. S.; MILL, D.; MAGRI, C. (Orgs). Educação a distância: formação do estudante virtual. São Carlos: Guia de Estudos, Coleção UAB-UFSCar, p. 15-25, 2011.

OLIVEIRA, C. F. **Uso de novas tecnologias no ensino superior à distância**. TCC. Universidade Candido Mendes, Instituto a vez do mestre. 2009. Disponível em: http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/t205217.pdf. Acesso em: 13 mar.

2017.

PAIÃO, A. L. F.; PAIÃO, I. C. F. Educação à Distância e a Concepção de seus Alunos. **EAD em foco**, v. 6, p. 16-26, 2016.

PEREIRA, C. E. C.; BIZELL, J. L. **Educação a distância**: Um estudo analítico das políticas governamentais com foco no projeto da Universidade Aberta do Brasil. SIED e EnPED. São Carlos, SP, 2012.

PONTICELLI, F. A.; ZUCOLOTTI, A.; BELUCO, A. A educação a distância como auxílio na formação de professores. **Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, v. 2, p. 1, 2013.

RIBEIRO, R. V.; RIBEIRO, M. P. M.; RIBEIRO, N. A.; OLIVEIRA FILHA, C. B. Educação à distância: Uma importante ferramenta na formação de químicos em Mato Grosso. In: **Seminário regional de educação Química: Desafios e Tendências Pedagógicas no Ensino**. Barra do Bugres: IFMT, 2013.

SILVA, T. da; FLORES, C. R.; ERN, E.; TANEJA, I. J. Expansão do Ensino Superior: panorama, análises e diagnósticos do curso de licenciatura em Física a distância da Universidade Federal de Santa Catarina. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 27, p. 528-548, 2011.

SOEK, A. M.; HARACEMIV, S. M. C. O professor/tutor e as relações de ensino e aprendizagem na educação a distância. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**. São Paulo, v. 7, n. 1, p 1-11, 2008.

TEIXEIRA, R. C.; PIOTTO, K. D. B.; BONZANINI, T. K. Ensinar e aprender em um curso de Licenciatura em Ciências na modalidade semipresencial: questões para a prática e formação docente. In: X ENPEC, 2015, Águas de Lindóia. **Anais do X ENPEC**, 2015. v. 1. p. 1-9.

Recebido em 18 de julho de 2017. Aprovado em 18 de janeiro de 2018.