

ESTUDO DA VIABILIDADE DE CRIAÇÃO DO CURSO DE ENSINO SUPERIOR EM QUÍMICA À DISTÂNCIA

Diego de Farias Lima ⁽¹⁾; Antônio Fabiano Donato da Silva ⁽²⁾; Keila Machado de Medeiros ⁽³⁾;
Carlos Antônio Pereira de Lima ⁽⁴⁾

(1) Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, diegolima_dl@hotmail.com; (2) Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, qfabiano@gmail.com; (3) Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, keilamachadodemedeiros@gmail.com; (4) Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, caplima2000@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, com os avanços tecnológicos e com o aumento da demanda da população em busca de informação rápida e especializada, que tenha uma maior flexibilidade de tempo e espaço na relação entre os alunos e professores, que possibilite atender as necessidades das diversas atividades econômicas, vem se desenvolvendo a passos largos uma modalidade educativa que implica na organização e planejamento de circunstâncias educativas diferentes das usuais, trazendo para a atualidade uma discussão da implementação de novas tecnologias da informação em uma modalidade conhecida como Educação a Distância (EaD).

A EaD apresenta características específicas, rompendo com a concepção da presencialidade no processo de ensino-aprendizagem. Para a EaD, o ato pedagógico não é mais centrado na figura do professor, e não parte mais do pressuposto de que a aprendizagem só acontece a partir de uma aula realizada com a presença deste e do aluno (VIDAL e MAIA, 2010).

A EaD passou a ocupar uma posição instrumental estratégica para satisfazer as amplas e diversificadas necessidades de qualificação das pessoas adultas, para a contenção de gastos nas áreas de serviços educacionais e, em nível ideológico, traduz a crença de que o conhecimento está disponível a quem quiser (PRETI, 2000).

Conforme apresentou Cerny (2009), o uso da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) promove grandes transformações na pedagogia de ensino, transformações essas que se apresentam como fundamentais na garantia de uma boa qualidade de ensino que será prestado pela instituição. Os professores de uma instituição de EaD devem saber buscar meios de igualar o nível de aprendizagem do aluno através do uso de exemplos que estejam próximo a vivência cultural de cada indivíduo que participa das aulas.

Para Mendes, et al. (2007), as ferramentas de interação dos ambientes virtuais de ensino-aprendizagem podem ajudar os alunos a se comunicarem e a colaborarem e cooperarem em atividades comuns, através das quais os indivíduos e os grupos interagem uns com os outros. Já para GABINI e DINIZ (2009), os resultados positivos do uso da informática no espaço escolar apresentam relação direta com o nível de interatividade estabelecido entre os alunos e as informações contidas nos recursos trabalhados (softwares, internet). O uso do computador como um recurso didático à ação do professor em sala de aula, visando enriquecer as situações de aprendizagem e elaboração do saber, pode colaborar para que esse conhecimento adquira um grau maior de significação.

O presente estudo objetivou analisar a possibilidade da implantação do sistema EaD para o curso de licenciatura em química noturno da Universidade Estadual da Paraíba.

METODOLOGIA

A pesquisa deste trabalho foi realizada pela análise da grade curricular do atual curso e por um questionário o qual buscou descrever o perfil dos estudantes do curso de química noturno, este questionário foi respondido por 91 estudantes do curso e as respostas tratadas através de estatística descritiva.

Todo o entendimento do problema, e confirmações das hipóteses pressagiadas no decorrer da revisão teórica, pôde-se ser corroborada através do questionário, o qual continha 02 (duas) perguntas objetivas, que são:

1 – Você tem computador?

2 – Você tem acesso à internet em sua residência?

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A discussão dos resultados iniciará com a análise da grade curricular do curso de Licenciatura em Química Noturno, grade esta que está na Tabela 1. A grade apresenta 07 (sete) disciplinas, as quais em caso de o curso passar para a modalidade EaD, seriam as disciplinas que suas aulas teriam que ser obrigatoriamente presenciais. As disciplinas são: Química Experimental, Laboratório de Física, Química Inorgânica Experimental, Química Orgânica Experimental, Físico-Química Experimental, Química Analítica Experimental I e Química Analítica Experimental II. Todas essas disciplinas tem uma carga horária de 360 horas, de um total de 3400 horas de aulas do curso.

A partir desses dados, verificam-se as disciplinas experimentais compõem pouco mais de 10% da carga horária total do curso. As disciplinas em questão estão distribuídas em 07 (sete) períodos, no segundo, terceiro, quarto, sexto, sétimo, oitavo e nono período. Sendo o curso noturno na modalidade EaD, os alunos teriam que comparecer aos laboratórios da universidade apenas uma vez na semana, tal situação reduz os custos de transporte dos alunos por parte das prefeituras, que são as que normalmente cedem o transporte (ônibus) para fazer o deslocamento dos alunos que vem de outras cidades.

Um exemplo seria a cidade de Esperança, cidades esta que disponibiliza mais de 05 (cinco) ônibus para o transporte de alunos até a cidade de Campina Grande para os diferentes cursos e Universidades. Caso outros cursos também passem para a modalidade EaD, é provável que um número menor de ônibus seja necessário para o transporte de alunos.

Vale ressaltar que na modalidade a distância, é possível ampliar o número de vagas nos cursos com custos menores para a instituição, o que faria com que a UEPB pudesse melhor cumprir um de seus papéis dentro do estado, que é o de popularizar o ensino superior, e conseqüentemente, diminuir o déficit de profissionais em áreas carentes como é o caso do magistério.

TABELA 1 – GRADE CURRICULAR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA NOTURNO (UEPB)

Primeiro Semestre		Sexto Semestre	
COMPONENTE CURRICULAR	C.H	COMPONENTE CURRICULAR	C.H
Química Geral I	120	Processo Didático Planejamento e Avaliação	80
Prática Pedagógica em Química I	40	Estágio Supervisionado I	120
Vetores e Geometria Analítica	80	Química Orgânica III	80
Metodologia Científica	80	Química Orgânica Experimental	40
Filosofia da Educação	40	Físico-Química II	80
Carga horária semestral	360	Carga horária semestral	400
Segundo Semestre		Sétimo Semestre	
COMPONENTE CURRICULAR	C.H	COMPONENTE CURRICULAR	C.H
Química Geral II	80	Estágio Supervisionado II	120
Química Experimental	40	Físico-Química III	80
Física Geral I	80	Química do Meio Ambiente	40
Prática Pedagógica em Química II	40	Química Analítica Qualitativa	80
Cálculo Diferencial	80	Físico-Química Experimental	40
Sociologia da Educação	40	ELETIVA I	40
Carga horária semestral	360	Carga horária semestral	400
Terceiro Semestre		Oitavo Semestre	
COMPONENTE CURRICULAR	C.H	COMPONENTE CURRICULAR	C.H
Prática Pedagógica em Química III	40	Estágio Supervisionado III	120
Física Geral II	80	Química Analítica Qualitativa	80
Laboratório de Física I	40	Trabalho Acadêmico Orientado	40
Química Inorgânica I	80	Bioquímica	80
Cálculo Integral e Séries	80	Química Analítica Experimental I	80
Carga horária semestral	320	Carga horária semestral	360
Quarto Semestre		Nono Semestre	
COMPONENTE CURRICULAR	C.H	COMPONENTE CURRICULAR	C.H
Informática para o Ensino de Química	80	Estágio Supervisionado IV	120
Química Inorgânica Experimental	40	Química Analítica Experimental I	80
Química Orgânica I	80	ELETIVA I	40
Física Geral III	80	ELETIVA I	80
Prática Pedagógica em Química II	40	ELETIVA I	80
Química Inorgânica II	80	Carga horária semestral	400
Carga horária semestral	400	Opções de Eletivas	
Quinto Semestre		Recursos Audiovisuais para o Ensino de Química	40
COMPONENTE CURRICULAR	C.H	Química dos Solos e Fertilizantes	80
Química Orgânica I	80	Métodos Instrumentais em Química Analítica	80
Introdução a Probabilidade	80	Tópicos de Química Inorgânica	80
Físico-Química I	80	Tópicos de Físico-Química	40
Pesquisa em Ensino de Química	80	Tópicos de Química Orgânica	80
Psicologia, Desenvolvimento e Aprendizagem	80	Ética Profissional	40
Carga horária semestral	400	Análise Funcional Orgânica	80
		Introdução a Epistemologia da Química e Didática das Ciências	40

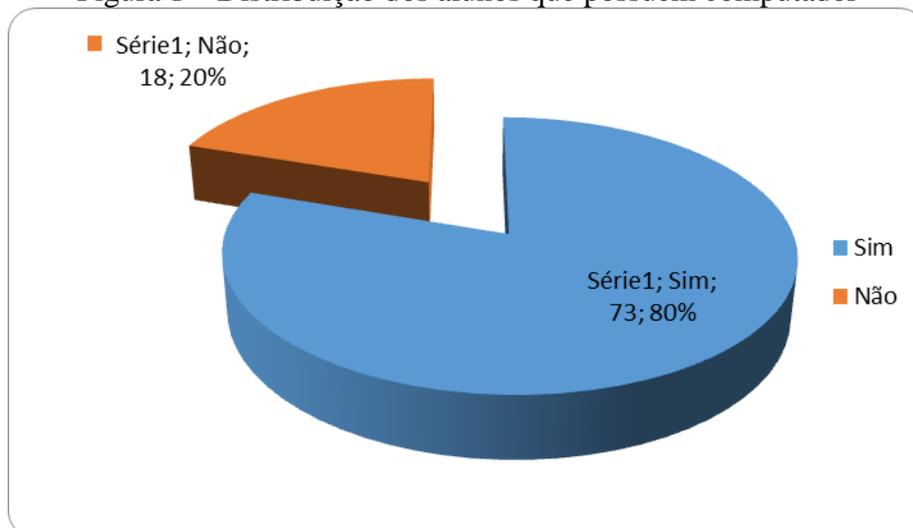
Os dois quesitos tiveram o intuito de analisar, caso a universidade opte por implantar a modalidade à distância para o curso de química noturno, quantos alunos teriam dificuldade no acesso as aulas de

suas respectivas residências. Nesses quesitos foram questionados quais estudantes tem computador e quais têm acesso à internet.

Os dados apresentados nas Figuras 1 e 2 indicam que a maioria absoluta tem computadores em sua residência, bem como acesso à internet, estes dados estariam dentro da normalidade, caso não ocorresse o fenômeno de que um número maior de estudante alegar ter acesso à internet em relação ao número de alunos que possuem computador em suas residências. Isto quer dizer que certo número de alunos (três estudantes) informou que tem acesso à internet, mas não possuem computador. Os três estudantes que informaram tal fato residem em Campina Grande, o que torna ainda mais intrigante, isso porque nesta cidade o acesso à internet ainda não é gratuito, e não faz sentido alguém pagar por um serviço que não use.

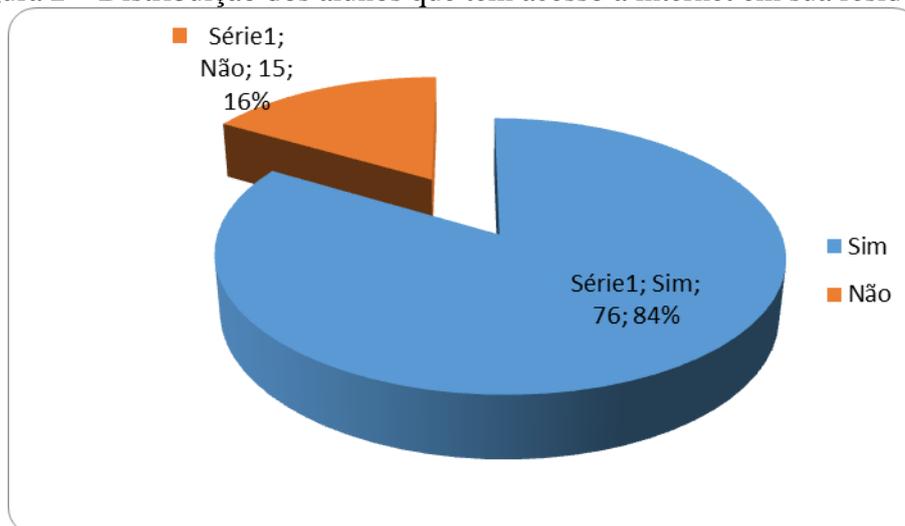
Entretanto, existe uma explicação plausível para este fato, pois estes alunos podem residir em apartamentos ou residências onde tenham que dividir o local com outros estudantes, os quais tenham computadores e tenham solicitado o serviço de internet para este local. Sendo assim é provável que os estudantes que lá residam, não tenha computador, mais possa ter acesso à internet.

Figura 1 – Distribuição dos alunos que possuem computador



Fonte: Dados da pesquisa

Figura 2 – Distribuição dos alunos que tem acesso a internet em sua residência



Fonte: Dados da pesquisa

CONCLUSÃO

Pode-se observar a partir da revisão teórica e das revisões dos questionários, que a implantação da modalidade EaD para o curso de licenciatura em Química noturno é uma proposta viável desde que os alunos pudessem cumprir na modalidade presencial as sete componentes experimentais da atual grade curricular do curso de licenciatura em Química. Embora seja necessária uma discussão mais ampla sobre as questões que envolvem as adequações para implantação da modalidade EaD, a mesma, pode se apresentar como uma excelente alternativa, tendo em vista que a maioria dos estudantes entrevistados afirmaram possuir acesso a computadores e internet.

REFERÊNCIAS

CERNY, R. Z. FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA MODALIDADE À DISTÂNCIA: a gestão pedagógica na perspectiva da gestão democrática. Revista Linha – Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação. Florianópolis, v. 10, n. 02, 2009.

GABINI, W. S.; DINIZ, R. E. S. Os professores de química e o uso do computador em sala de aula: discussão de um processo de formação continuada. Ciência & Educação, v. 15, n. 2, p. 343-58, 2009.

MENDES, C. C.; MILLA, G. L.; MIRANDA, R. P.; MORAES, R. L.; ALBERTI, T. F.; BEHAR, P. A. Texto Coletivo: Possibilidades e Limites no Processo de Ensino- Aprendizagem a Distância. Novas Tecnologias na Educação. CINTED-UFRGS. V. 5 N° 2, Dezembro, 2007.

PRETI, Oreste (org.). Educação a Distância: construindo significados. Cuiabá: NEAD/IE – UFMT: Brasília: Plano, 2000.

VIDAL, E. M.; MAIA, J. E. B. Introdução à Educação a Distância. RDS Editora, 2010.