

## **PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES, MATRICULADOS EM CURSOS PRESENCIAIS, SOBRE AS SALAS VIRTUAIS**

Alessandro Costa Silva<sup>1</sup>, Marcos Eduardo Miranda Santos<sup>2</sup>, Yuri Jorge Almeida da Silva<sup>2</sup>

### **RESUMO**

Este artigo apresenta uma pesquisa realizada em 2011 com estudantes de dois cursos presenciais de Licenciatura (Química e Biologia) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). O uso de uma plataforma AVA como complemento da disciplina Química Ambiental, foi avaliado por meio do acesso (frequência e duração) à sala virtual da referida disciplina. Os resultados revelaram que a desconfiança dos estudantes (entrevistados) quanto a eficiência educacional da plataforma, foi um empecilho para que acessassem a sala com efetividade. As informações sobre a sala virtual de Química Ambiental, fornecidas pelo professor, embora tenha sido um incentivo, num primeiro momento, não foram garantia de um acesso continuado. Mesmo sendo a sala um repositório de materiais complementares, ainda assim, só era acessada quando os estudantes precisavam realizar suas atividades extra-classe. A falta de recursos humanos, dificultando o serviço de suporte oferecido na plataforma, e a falta de infraestrutura da instituição no que tange a computadores e internet, podem ser algumas das explicações para o baixo acesso a essa sala virtual.

**Palavras-chave:** aprendizagem virtual, educação superior, química ambiental.

## **PERCEPTION OF STUDENTS, SUBSCRIBERS IN TRADITIONAL MODALITY COURSES, ABOUT VIRTUAL CLASSROOMS**

### **ABSTRACT**

This article presents a survey of students (graduation in Chemistry and Biology), State University of Maranhão, which occurred in 2011. Use of virtual learning environments, VLE, to complement the Environmental Chemistry teaching was evaluated. A research was realized through access frequency and duration, to the virtual room of Environmental Chemistry (EcVirRoom). The reports revealed that the distrust of

---

<sup>1</sup> Professor do Departamento de Química e Biologia da Universidade Estadual do Maranhão, São Luís – MA. E-mail: alessandro@uema.br

<sup>2</sup> Acadêmicos do curso de Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís – MA.

interviewed students about the VLE efficiency, has been a difficulty to that from accessing the virtual room effectively. Information about the EcVirRoom, provided by the subject teacher, although it was an incentive, at first, was not ensuring continued access. Even the EcVirRoom, being a repository of supplementary materials, yet students only accessed to carry out classroom activities. The lack of human resources, hindering the support service offered on the platform, and infrastructure of the institution (computers and internet) can be explanation for the low access to this virtual room.

**Keywords:** Virtual learning, Higher education, Environmental chemistry.

## INTRODUÇÃO

As novas ferramentas produzidas e inseridas no âmbito do Ensino a Distância (EaD) constituem um novo campo de investigação em busca de alternativas para uma nova pedagogia (MACHADO et al., 2012). A partir desse *blended learning* (aprendizado mesclado) entre o ensino “convencional” e o semipresencial, é que este artigo pretende desenvolver suas ideias. No contexto do ensino, seja este em nível médio, técnico ou superior, podem-se ministrar aulas em diversas formas. No EaD, o conteúdo é fornecido por meio de diversas tecnologias, onde cada estudante está em locais e tempos diferentes; no ensino presencial, o conteúdo é fornecido diretamente em uma sala de aula, enquanto que naquele chamado de semipresencial parte do conteúdo é ministrado na forma presencial, em sala de aula, e parte a distância, por meio de plataformas como as salas virtuais.

De acordo com a Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, do Ministério da Educação (BRASIL, 2004), disciplinas ministradas em cursos presenciais podem usar 20% de suas cargas horárias com atividades a distância. Por isso atualmente, alguns professores estão elaborando parte de suas aulas presenciais no formato digital, por meio dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), como as salas virtuais.

Uma política que integra estudantes de cursos superiores, matriculados na modalidade à distância e na presencial, configura-se como parte de reformas no ensino visando à melhoria de sua qualidade (REZENDE; DIAS, 2010). De acordo com Tori (2009), essa tendência de combinar atividades de aprendizagem face a face (ensino presencial) com atividades desenvolvidas a distância, não é tarefa fácil. Corradi (2012) comenta que, para ter êxito na inserção de disciplinas semipresenciais que foram

oferecidas a estudantes do curso presencial de graduação em Física, o departamento de Física (DF-Ufmg) teve que fazer um processo construído em fases: planejamento, implementação, ampliação e massificação.

Em relação às tecnologias para o ensino a distância, autores como Pierre Lévy, reforçando suas previsões otimistas em relação à inserção da internet, chegou a mencionar que “o dilúvio” da facilidade de acesso à informação, não diminuirá nunca mais (LÉVY, 1993). Entretanto, torna-se cada vez mais necessário conhecer essa tecnologia e principalmente saber fazer uso adequado dela no processo educativo.

O que seria então o “Ensino-Educação” a Distância? Existem na literatura diversas definições. Mas alguns autores, como Preti (1996), observaram que muitos acadêmicos não fazem distinção entre *Ensino* e *Educação* a Distância. De fato, *ensino*, conforme nos relata o autor, representa “instrução, socialização de informação, aprendizagem”, etc.; enquanto *educação* é a “estratégia básica de formação humana”. Essa confusão semântica é preocupante, mas quando ela se estende à práxis educativa compromete ainda mais aquilo que se entende por educação. Portanto, neste artigo, quando se avalia o uso de salas virtuais pelos estudantes de licenciatura da Uema; a discussão ocorre no contexto do Ensino a Distância (EaD), voltada para a socialização da informação.

É louvável o grande esforço que alguns educadores têm feito na tentativa de maximizar a aproximação entre o EaD e o ensino presencial. Assim, poder-se-ia concluir que um dos principais objetivos do ato educativo em qualquer modalidade é minimizar as distâncias. Lembrando que, nessa minimização, a parceria entre as teorias e as práticas do EaD e as do modelo presencial é de fundamental importância para o aprimoramento da prática educativa em seu sentido mais amplo.

Essa situação faz com que num espaço bem curto de tempo muitos conhecimentos novos surjam e outros se renovem. Situações de ensino-aprendizagem de qualidade sejam presenciais ou semipresenciais, devem proporcionar uma gama de possibilidades para que o professor e o estudante interajam, sendo capaz de desencadear mecanismos de aprendizagem que gerem sempre interações favoráveis à aprendizagem.

Novas experiências no ensino superior presencial precisam ser estimuladas e incrementadas, principalmente no que está relacionado aos cursos de Licenciatura, formadores da consciência cidadã (MAIA e MEIRELES, 2003). Mas, no contexto do EaD, não basta apenas assimilar informática, internet e outras tecnologias do conhecimento, é necessário que a formação de professores se torne mais inovadora

(ARETIO, 2001). Contudo, a aceitação dessas inovações por parte dos estudantes e professores (mediadores dos processos de ensino-aprendizagem), nem sempre é uma iniciativa exitosa. O sucesso do trabalho pedagógico apoiado por tecnologias digitais depende de inúmeros fatores, sendo o principal deles a aceitação.

Este artigo não tem a pretensão de, no embate entre a pedagogia convencional (presencial) e a semipresencial (ou totalmente à distância), defender esse ou aquele modelo educacional. A proposta é, na verdade, extrair subsídios que permitam uma reflexão mais crítica sobre essas formas de educação, principalmente no que diz respeito a sua integração. Nesse sentido, esta pesquisa pretende avaliar a participação dos estudantes de cursos presenciais de Licenciatura (Química e Biologia), na sala virtual da disciplina Química Ambiental, oferecida de forma semipresencial pelo Departamento de Química e Biologia, da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA).

### SALA VIRTUAL DE QUÍMICA AMBIENTAL

A disciplina Química Ambiental é oferecida na forma presencial a dois cursos de Licenciatura (Química e Biologia) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) desde 2005, e no modo semipresencial, desde 2011. Cabe ressaltar que o termo semipresencial é usado neste artigo para caracterizar uma disciplina de curso presencial que utiliza 20% de sua carga horária à distância, geralmente por meio de uma sala virtual. Portanto, o professor ministra sua disciplina em sala de aula, deixando as atividades extraclasse para ações virtuais, que são disponibilizadas na referida sala.

A apresentação da sala virtual de Química Ambiental sempre é feita no primeiro dia de aula, quando é solicitado aos estudantes que forneçam o endereço de e-mail para cadastramento. Nesse dia o professor apresenta o plano de ensino, inicia sua disciplina, e nos minutos finais da aula utiliza o *data-show* para projetar a imagem da sala virtual (Fig. 1), acessando com a senha de professor. Com isso, ele consegue, além de apresentar sua sala virtual, exemplificar todos os passos que o estudante deverá fazer quando entrar na sala, com sua senha de estudante.

A sala virtual de Química Ambiental dispõe de informações complementares sobre a disciplina, de materiais acadêmicos, como artigos e livros (e-books e hiperbooks), além de: *Fóruns*, que é uma forma de comunicação pública, ou seja, tudo o que é escrito pode ser visualizado por todos. Nesses fóruns o professor coloca situações/questões sobre o conteúdo que são discutidas pelos estudantes; *Chat*, um canal

de comunicação, em tempo real, que possibilita a comunicação do professor e dos estudantes; Atividades, que permitem ao professor propor tarefas abordando o conteúdo das aulas, e verificar seu desempenho na disciplina, e um *Glossário*, que é uma forma dos estudantes construírem-contribuírem com a sala, apresentando o significado de alguns verbetes, que foram discutidos nos fóruns.

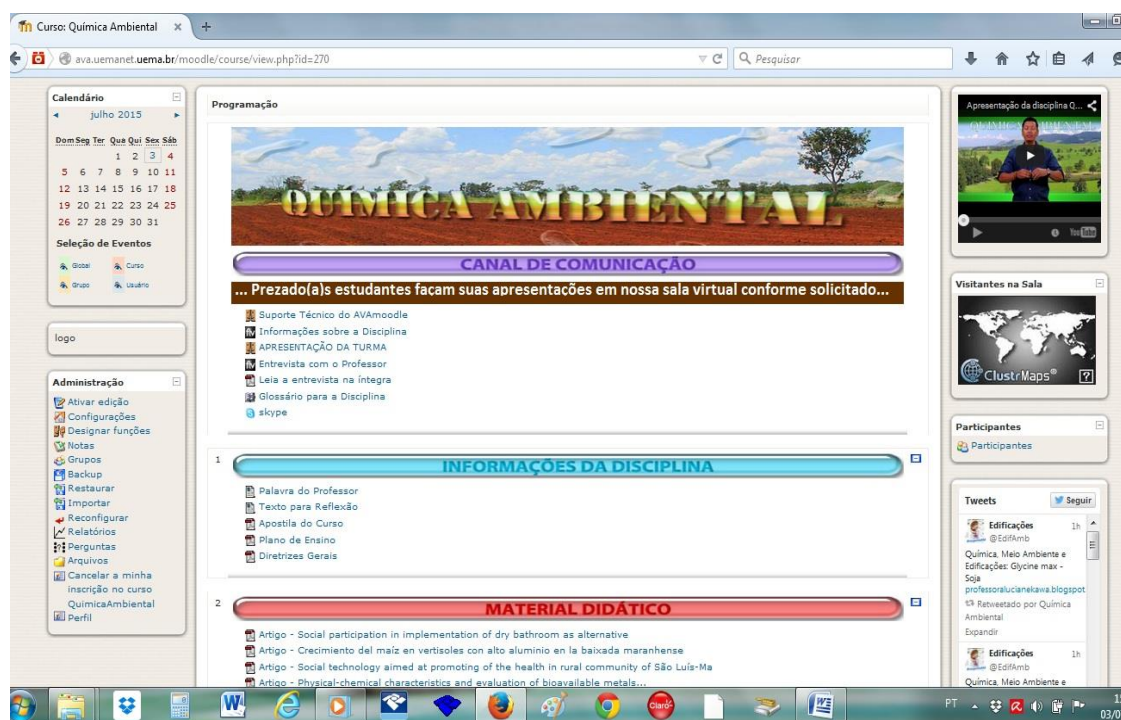


Figura 1: Apresentação da Sala Virtual, em *PrintScreen*, da disciplina Química Ambiental.

## METODOLOGIA

A pesquisa foi de cunho qualitativo e adotou como instrumento, no processo investigativo, a coleta de dados por meio de entrevistas *in locu*. Para análise dos dados adotou-se o método de categorização, que no caso, consistiu em agrupar as respostas dos estudantes a partir de ideias comuns (MINAYO, 2008). O público-alvo foram os 42 estudantes matriculados na disciplina Química Ambiental no 2º semestre de 2011, sendo 18 estudantes de Licenciatura em Química e 24 de Licenciatura em Biologia.

Os estudantes, que nunca tiveram experiências com o EaD e, portanto, não conheciam a ferramenta da sala virtual, foram convidados a responder um pequeno questionário sobre a sala de Química Ambiental. A pesquisa foi realizada *in situ*, devido sua vantagem, em relação à *in silico* (feita de forma eletrônica), de receber a resposta imediatamente. Além de entender o motivo pelo qual esses estudantes não acessavam

(com frequência) a sala virtual, o questionário também teve a pretensão de conhecer o tempo (duração) de uso da sala. Para evitar constrangimentos o questionário foi realizado de forma cega, sem o nome do entrevistado.

Cabe notar que a resposta sobre a efetividade do uso da sala virtual de Química Ambiental, bem como percepções do estudante presencial sobre EaD, foram realizados no decorrer de todo o semestre, muito embora a entrevista tenha sido realizada somente no último dia de aula. Os estudantes tinham que responder apenas cinco perguntas: o que achou da sala, se teve dificuldades para acessar, se o suporte *on line* foi satisfatório, se o material complementar ajudou na disciplina, e qual a explicação para o baixo acesso e pouca permanência na sala.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As categorias foram formadas a partir das ideias (respostas avulsas) que se repetiam quando os estudantes respondiam a quinta questão. Após encontrar essas ideias repetidas, inferiu-se uma expressão que as representou. Por exemplo, quando questionados sobre qual o motivo para o baixo acesso à sala virtual de Química Ambiental, 41 estudantes responderam: “dificuldade em ter acesso à internet; receio de entrar na sala e não saber fazer as tarefas”. Sobre a pouca permanência na sala, 39 dos estudantes responderam: “falta de adaptação a plataforma do EaD; achar a plataforma complicada; falta de tempo e de vontade”.

Foi percebido que as respostas relacionadas à individualidade, como facilidades e dificuldades que cada um tem pessoalmente em relação ao computador, revelaram outro pano de fundo. No caso as respostas que estavam relacionadas a essas individualidades foram agrupadas na categoria *outras questões*. Além das dificuldades enfrentadas em relação aos conteúdos e ao domínio da informática, existem os problemas pessoais, domésticos e financeiros, que também devem ser levados em consideração, pois, enquanto alguns não sabem nada de informática, outros dominam, sem contar que alguns tinham computador em casa, enquanto que outros não. Como a pesquisa era focada para o baixo acesso na sala, essas questões não foram levantadas na entrevista, muito embora tenham sido discutidas informalmente no decorrer da referida disciplina.

Outro entrave percebido foi à concepção dos estudantes (presenciais) de que o trabalho universitário ao usar o computador seria duplicado. Na visão deles, quando um

professor diz que sua disciplina vai utilizar a ferramenta da sala virtual, eles visualizam essa situação como sendo de: “mais um labor”. Comportamento que deve ser rapidamente modificado; o uso dessa nova forma de ensino, que é um *blend* entre o presencial e semipresencial, comentado anteriormente, só traz benefícios para o estudante; devendo, portanto, ser fomentada.

A proposta da sala virtual de Química Ambiental é de, também, promover a possibilidade de trocas de experiências entre os estudantes, que pode acontecer com ou sem a presença ou mediação do professor. Essa interação e, por vezes, integração, é importante e de grande valia para a relação ensino-aprendizagem, seja ela colaborativa ou compartilhada.

Para pesquisadores como Almeida (2010), é importante que os estudantes sejam orientados e estimulados a participar ativamente da construção do seu próprio conhecimento e possam utilizar as ferramentas de comunicação disponíveis na sala virtual, para se comunicar com o professor e com seus colegas, seja de forma síncrona ou assíncrona<sup>3</sup>.

O uso de salas virtuais deveria ser um atrativo, porque o estudante pode rever as aulas e fazer suas atividades, em qualquer lugar. Entretanto, pela resposta dos estudantes da UEMA, essa prerrogativa só é vantajosa para cursos oferecidos a distância. Não sendo, portanto, interessante para eles (de cursos presenciais), visto que cotidianamente precisam ir para a universidade; por causa das outras disciplinas. Nessa visão, o *blend* seria interessante e proveitoso, se ocorresse com todas as disciplinas. É bom enfatizar que em 2011, apenas a disciplina Química Ambiental nos cursos presenciais de Licenciatura em Química e em Biologia, utilizavam sala virtual.

Não há dúvidas, que um sistema educacional com certa “mobilidade” acadêmica, que permita aos estudantes presenciais e semipresenciais a buscarem novos conhecimentos tem grande valor. Sobretudo, porque essa mobilidade na educação pode vir de forma rica e proveitosa, tanto em sala de aula, quanto na tela de um computador. Muito embora estudantes de cursos presenciais sejam mais desconfiados, quando comparados com aqueles que já são estudantes do EaD.

Essa situação de desconfiança e, às vezes de “aversão” às salas virtuais, também já foi evidenciada em outras pesquisas. Gama (2010) observou que alguns

---

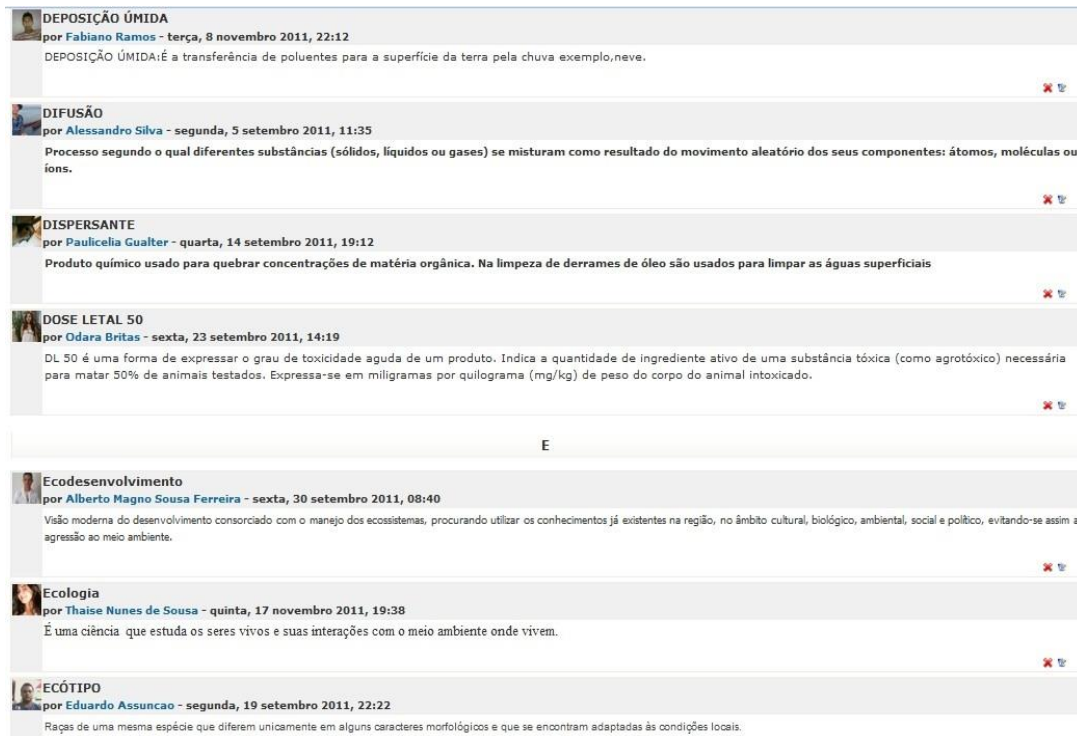
<sup>3</sup> Mais informações sobre essa assíncronia das salas virtuais podem ser obtidas no texto de Abrawajy (2012).

estudantes universitários optam por cursos na modalidade presencial, por incrível que possa parecer, pela “praticidade” em relação ao EaD. Acreditam que o ensino presencial é mais rápido, mais dinâmico; não precisa entender de computador e não tem atividades para casa.

Foi observado, que apenas 8 estudantes acreditavam que poderiam aprender Química Ambiental com o material (vídeo-aulas, filmes, artigos, etc.) disponibilizado na sala virtual. No entanto, a maioria não confiava nessa modalidade de ensino. Uma situação também presenciada por Luzeiro *et al.* (2014), onde estudantes presenciais revelavam seus desconfortos com o uso das salas virtuais. Na pesquisa, estudantes de enfermagem diziam que as salas não traziam conhecimento, nem benefícios, e que eles ficavam presos a um “conteúdo online” cansativo; por isso, só acessavam por obrigação. O que fica evidente é: a “crítica” do estudante presencial, a uma disciplina ministrada a distância é, muitas vezes, mais evidenciada do que nos estudantes da modalidade do EaD.

Mas cabe aqui destacar uma peculiaridade da pesquisa na Uema. Aqueles 8 estudantes que “acreditavam” na sala virtual eram do curso de Química. E, por coincidência, eram de um grupo de amigos que incluía uma estudante que também fazia um curso a distância em Administração Pública. Essa situação foi facilmente percebida nas postagens nos Fóruns e na construção do Glossário (Figura 2). O grupo, incentivado pela estudante, absorveu melhor a proposta do EaD, favorecendo a resposta em bloco. Ela foi, inclusive, uma articuladora na disciplina; auxiliando o professor durante as explicações sobre como usar de forma mais efetiva a sala virtual.





**Figura 2:** Exemplos de alguns verbetes incluídos no Glossário (sala virtual) pelos estudantes.

Dentre os fatores que contribuem para esta situação de aversão ao EaD, destaca-se: a dificuldade de adaptação à nova metodologia de ensino, a dificuldade de locomoção até os pólos (local de encontro), a falta de conhecimentos mínimos de informática e da necessidade de dedicar um grande número de horas semanais ao estudo e ao cumprimento de prazos, por exemplo: se a atividade deve ser postada às 18:30, nem adianta tentar enviá-la às 18:31.

Por esta razão é importante que o professor faça uma explanação integrativa entre essas modalidades de ensino. E, se possível, incentivando o estudante a usar esta ferramenta, pois irá, inclusive, auxiliá-lo nas suas práticas educacionais no futuro, enquanto profissional de licenciatura.

Na época desta pesquisa (2011), as salas de aula na Uema não disponibilizavam sistema *wi-fi*, por essa razão os estudantes não podiam acessar o material complementar das aulas que eram disponibilizados via sala virtual. Essa situação, que num primeiro momento poderia ser pensada como constrangedora - “falta de internet na sala de aula” -; não foi. Serviu para que os estudantes vivenciassem os problemas decorrentes da não inclusão digital. Diante disso, os estudantes que não tinham internet em casa, recorreram aos computadores da biblioteca central e de *lan houses*, para realizar suas atividades extraclases.

A sensação inicial que os estudantes sentiam quando entravam na sala virtual e pelas potencialidades múltiplas que a sala oferecia, provocava um grande acesso (frequência) nas primeiras semanas de apresentação da sala virtual, porque era a busca pelo “novo”. Entretanto, nas semanas do mês seguinte, o “acesso” e a “novidade” diminuía abruptamente. Entretanto, em virtude das atividades extras, foi percebido que a intensidade de uso continuava, mas com uma frequência extremamente baixa. O acesso só ocorria quando as ações na sala virtual eram compulsórias e, por isso os estudantes tinham que acessá-la para concluir as atividades em tempo hábil.

Pesquisas, como a de Pynoo *et al.* (2011), corroboram com a premissa de que estudantes do EaD são mais propensos ao uso de tecnologias. Os autores fizeram uma pesquisa eletrônica com 465 calouros de Medicina e de Engenharia Civil da *Ghent University*, revelando que: *i*) quanto mais os estudantes consideravam que a plataforma virtual seria útil para suas atividades de aprendizagem, mais positivas eram suas atitudes; *ii*) a percepção de que a plataforma seria fácil de usar e que o uso seria mais voluntário que obrigatório também ajudava, em menor grau, a desenvolver atitudes positivas em relação à plataforma; *iii*) quanto mais positiva era a atitude do estudante e quanto maior era sua sensação de dominar as condições para operar a plataforma, mais efetivo era o uso que esse estudante fazia do AVA. Em suma, quanto mais os estudantes percebiam que a plataforma era útil, simples e de uso voluntário, mais positiva era a sua atitude em relação ao uso.

Já em relação aos estudantes da UEMA, foi constatado que todos os 42 entrevistados, percebiam a sala virtual de Química Ambiental como compulsória, e não acessavam por uso voluntário. Esse comportamento foi confirmado quando o técnico de suporte da plataforma fez um levantamento dos acessos, em termos de duração e periodicidade. Foi revelado que esses estudantes usavam a sala poucas vezes por semana, embora por mais tempo: fazendo e postando (nos últimos dias) as atividades solicitadas pelo professor. Uma situação bem diferente daquela observada por Pynoo *et al.* (2011), com os estudantes ingleses que, por usarem de forma voluntária, acessavam com mais intensidade e periodicidade.

Também foi constatado que, no final da disciplina alguns estudantes (12) da UEMA aumentavam abruptamente a intensidade do uso da sala, mas diminuía a frequência. Situação atribuída ao fato deles terem ficado de prova final e, por isso, necessitarem fazer “download” de todo o material disponível na sala virtual.

Reforçando que os estudantes entrevistados usaram a sala virtual de Química Ambiental somente em condições de “real necessidade”.

Um dos fatores que pode favorecer um incentivo a esses estudantes usarem a plataforma de forma voluntária, seria uma palestra com técnicos do Núcleo de Tecnologias para Educação da UEMA (UEMANet), socializando os benefícios do EaD. Isso talvez fomentasse nesses estudantes o uso da sala virtual não apenas de forma compulsória, por causa das atividades, mas por prazer; postando e interagindo com seus colegas.

Como vimos o acesso dos estudantes a plataformas AVA, no caso a sala de Química Ambiental, dependerá em grande parte da maneira como ele encara essa ferramenta. Isto é, do quanto o estudante percebe essa plataforma (sala virtual) como algo útil, para sua vida profissional.

Esse comportamento (baixo acesso) dos estudantes presenciais da UEMA, não é corrente em outras universidades. Ma e Yuen (2011) ao realizar pesquisa com 128 estudantes coreanos de cursos presenciais (Artes, Comércio e Ciências Sociais) sobre a aceitação de um AVA, constataram que o fator mais influente no uso da plataforma foi a expectativa de desempenho. Ou seja, quanto menor a percepção de esforço do estudante para operá-la, maior era a intenção de uso. Outro fator também influente foi a ideia do estudante de que a plataforma era socialmente valorizada na universidade.

Esses fatores não foram percebidos na pesquisa com os estudantes da UEMA. Mesmo sabendo que a sala virtual era uma forma de inovação tecnológica, principalmente na época que foi realizada. Ainda assim eles, dentro de suas respostas, não incluíram esse diferencial. Uma explicação para este comportamento pode ser devido ao fato de não conhecerem as potencialidades de uma plataforma AVA, pois são estudantes de cursos presenciais. Por isso, como dito anteriormente, é relevante as palestras de fomento.

Outro comportamento observado por Ma e Yuen (2011), foi que no início do semestre, a satisfação dos coreanos era maior na medida em que os estudantes achavam a plataforma fácil de usar. Já no final a satisfação era influenciada pela concepção de que a plataforma era importante por sua praticidade e que seu uso era voluntário (e não compulsório). Os estudantes acessavam as salas virtuais não somente para realizar uma determinada atividade, mas por que queriam conhecer e entender todas as nuances virtuais.

Essa situação também foi diferente daquela observada nos estudantes da UEMA. Embora a pesquisa tenha sido feita somente no final do período, foi possível verificar diferenças entre o acesso inicial e final. As inferências sobre esse diferente comportamento frente à sala virtual podem ser resumidas: no início do período, no contexto de “novidade”; e, no final, no contexto de “obrigatoriedade”.

Saddé e Bahi (2004), em estudos na Universidade de Concordia, Canadá, concluíram que a satisfação dos estudantes de cursos presenciais, ao acessar a plataforma, aumentava quanto mais útil eram seus propósitos de ensino-aprendizagem. Também perceberam que o uso estava associado à facilidade e praticidade da plataforma (salas virtuais). Situação que não foi percebida com os estudantes da disciplina Química Ambiental, muito embora a estrutura-apresentação da sala virtual tivesse sido muito bem elaborada e atrativa. Por essa razão não se tem uma explicação para o baixo acesso a referida sala virtual pelos estudantes da UEMA.

Em estudos com universitários americanos, Yi e Hwang (2003) observaram que, o maior fator relacionado à percepção de utilidade era o contentamento no uso do ambiente, ou seja, quanto maior a satisfação, maior a utilidade percebida. No que diz respeito à sala de Química Ambiental, foi observado que os estudantes, por serem de um curso presencial, tinham atitudes negativas relacionadas à aprendizagem *on-line*, não percebiam a utilidade da plataforma e nem a consideravam fácil de usar. O acesso à sala virtual ficava condicionado exclusivamente às atividades extraclasse: um uso duradouro, mas pouco frequente; diferente dos estudantes americanos cujo acesso as salas virtuais ocorria com frequência e intensidade. Estes acessavam independente das atividades extraclasse, pois a plataforma estava associada, também, a um reconhecimento externo (YI e HWANG, 2003).

A pesquisa na UEMA também revelou que a ansiedade dos estudantes em relação ao computador, impactava negativamente tanto a percepção relacionada à facilidade de uso da plataforma quanto o próprio uso do recurso como apoio ao ensino presencial. Em contrapartida, a novidade que a plataforma trazia, trouxe impacto positivo pela possibilidade de experimentar uma tecnologia inovadora.

No que tange a participação dos estudantes da UEMA nos fóruns de discussão (Figura 4), foi percebido que as postagens, opiniões sobre determinado tema, não estavam relacionados à sua relevância, mas a presença de seus colegas. Dados obtidos pelo técnico de suporte revelaram que a participação num determinado fórum, era como numa reação em cadeia: quanto mais opiniões apareciam, mais eles postavam, e vice-

versa. Essa situação já foi percebida em outros trabalhos, como, por exemplo, do professor Jemal Abawajy, da universidade de Deakin, Melbourne, Austrália (ABAWAJY, 2010).



**Figura 3:** Participação dos estudantes nos Fóruns de discussão.

Casos particulares de estudantes que permaneciam mais tempo nas salas virtual, foram explicados pelo fato de: i) já estarem acostumado a estudar sozinhos, ii) já terem habilidades com o computador, ou porque já tinham alguma experiência com cursos a distância e iii) já terem as condições necessárias para seu estudo (em casa), dispondo de uma boa internet. Nessa última situação, cabe considerar que, se o estudante não tiver o mínimo de condições para realizar suas atividades na sala virtual (computador e internet), dificilmente terá ânimo para entrar na sala, muito menos permanecer nela. Lembrando que, com um computador emprestado e internet ruim, dificilmente o estudante poderá fazer uso de todas as possibilidades que a sala virtual da disciplina lhe oferece, tais como participação efetiva nos fóruns e chats, bem como na realização das atividades *online*.

As informações sobre a sala virtual de Química Ambiental, fornecidas pelo professor; embora tenha sido (num primeiro momento) um incentivo, não foi garantia de acesso continuado da sala, durante o decorrer do semestre. Mesmo a sala virtual, sendo um repositório de material, de vídeos, e possibilidades de discussão nos Chats e Fóruns, ainda assim não foi suficiente. A falta de recursos humanos, dificultando o

serviço de suporte oferecido na plataforma, pode ter sido um empecilho. Embora o professor no 1º dia de aula, tenha explicado sobre as dificuldades da instituição e incentivado os estudantes a interagirem mutuamente, não foi possível perceber essa interação.

Foi percebido um comportamento bastante comum em cursos presenciais: a necessidade de os estudantes estarem juntos na universidade, seja para conversar, estudar, lanchar-almoçar; isso também levou a um baixo acesso na sala virtual. Em concordância, Belloni (2002) comenta que um grande desafio a ser enfrentado pela instituição provedora do EaD refere-se mais a questões de ordem sócio afetiva e às estratégias de contato e interação com os estudantes.

Percebeu-se que a desconfiança por parte dos estudantes da Uema quanto a qualidade do EaD dificultava, ainda mais, a percepção de utilidade da plataforma (sala virtual). Uma explicação para esse comportamento é que a universidade não apresentava, em 2011, nenhum curso de graduação na modalidade a distância. Portanto esses estudantes não tinham informações e muito menos convívio com essas tecnologias, muito menos com as salas virtuais. Cabe aqui lembrar que as universidades públicas que oferecem graduação a distância utilizam praticamente um mesmo modelo de ensino/aprendizagem, que de certa forma pode ser socializado e fomentado nos estudantes de cursos presenciais.

Como visto, ensinar a distância significa oferecer ao estudante referenciais teórico-práticos que levem à aquisição de competências cognitivas, habilidades e atitudes que promovam o pleno desenvolvimento da pessoa, o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho. Ou seja, como relata Neves (1998), não devemos reduzir o ensino a distância (EaD) a conteúdos superficiais, que não exigem interação e tempo para a reflexão.

Esse argumento sugere que os cursos presenciais ao utilizarem ferramentas do EaD devem realizar como “*mais do que*” um simples processo de ensino, como “*algo inovador*”. Por fim, sugere-se a realização de mais pesquisas que abordem a questão do uso de salas virtuais por estudantes de cursos presenciais.

## CONCLUSÕES

É recomendado o uso prudente das ferramentas do EaD, principalmente quando usadas concomitantemente nos cursos presenciais, já que elas são, de certa

forma, uma quebra de paradigmas, pois os estudantes desses cursos desconhecem por completo ferramentas como as salas virtuais.

A princípio os estudantes acreditaram que o ensino a distância seria mais fácil, contudo após iniciarem as ações na sala virtual percebem as dificuldades, uma vez que é necessário ter organização, dedicação e tempo para acompanhar o ritmo dos estudos.

Além disso, a pesquisa revelou que a desconfiança dos estudantes quanto a eficiência educacional de uma plataforma, foi um “entrave” para que acessassem com efetividade a sala virtual da disciplina, tornando-se necessárias palestras e outras medidas que visem socializar e fomentar o uso de salas virtuais em disciplinas de cursos presenciais.

Não se trata apenas de mudar a técnica de ensino, de presencial para a distância, fazendo uso de novas tecnologias. Mas, sobretudo, de modificar a própria concepção de ensino e de repensar os caminhos do ensino-aprendizagem. Hoje em dia não se aprende apenas no prédio físico da escola, mas em casa, no escritório ou em qualquer lugar em que se possa ter acesso à informação.

Diante do exposto, percebe-se que a ausência de recursos humanos, dificultando o serviço de suporte oferecido na plataforma, e a falta de infraestrutura da universidade, no que se refere a computadores e internet, podem ser uma das explicações para o baixo acesso a sala virtual de Química Ambiental. Faz-se necessárias, portanto, ações em parceria com o Núcleo de Tecnologias para Educação da referida universidade, visando a sensibilização da comunidade acadêmica acerca do uso das plataformas de aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

ABAWAJY, J. Analysis of Asynchronous Online Discussion Forums for Collaborative Learning. **International Journal of Education and Learning**. v.1, n.2:11-21.2012.

ALMEIDA, M. E. B. Currículo, avaliação e acompanhamento na educação a distância (89-104). In: MILL, D.; PIMENTEL, N. (Org.). **Educação a Distância: desafios contemporâneos** 1 ed. São Carlos: EdUFSCAR, 2010. 344p.

ARETIO, L. G. Formación a distancia para el nuevo milenio. ¿Cambios radicales o de procedimiento? **Virtual Educa**. 2001. [Acesso em junho de 2015]. Disponível em: <http://www.virtual-educa.net/html/princip6>.

BRASIL, Ministério da Educação. **Diário Oficial da União**. Portaria 4.059. Dou 13/12/04, Seção 1, p.34. Brasília, 2004.

BELLONI, L. Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. **Educação & Sociedade**, ano XXIII, n. 78, abr., 2002.

CORRADI, W. J. B. Apoio Didático para as Disciplinas do Ciclo Básico na modalidade a distância na Ufmg. In: FIDALGO, F. S. R. (org.) **Educação a Distância: tão longe, tão perto**. Belo Horizonte: Ed. CAED/EdUfmg, 2012. 267p.

GAMA, Z. Educação Semipresencial (a Distância) e Presencial: mobilidade acadêmica e integração no Estado do Rio de Janeiro. **Revista EAD em foco**. v.1, n.1:33-42.2010.

LÉVY, P. **As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na Era da informática**. São Paulo: Editora 34, 1993. 208p.

LUZEIRO, C, SANINO, G, E. C. AMARAL, J. C. Percepção dos alunos do curso de graduação em enfermagem na modalidade presencial sobre as disciplinas cursadas online. In: **Anais do XX CIAED**. Curitiba, 2014. [Acesso em junho de 2015]. Disponível em: <http://www.abed.org.br/hotsite/20-ciaed/pt/anais>.

MACHADO, P. A.; BELLINI, C. G. P.; LEITE, J. C. L. Adoção de inovação tecnológica em Educação a Distância. **Revista Gestão e Planejamento**. v. 13, n. 2: 463- 485. 2012.

MAIA, M. C. MEIRELES, F. S. Educação a distância e o ensino superior no Brasil. **Revista brasileira de aprendizagem aberta e a distância**. 1-18, dez. 2003.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 11 ed. São Paulo: Hucitec, 2008. 407p.

NEVES, Carmem Moreira de Castra. Critérios de qualidade para a educação a distância. **Tecnologia Educacional**, v. 26, n.141:13-17, 1998.

PRETI, O. **Educação a Distância: inícios e indícios de um Percurso**. NEAD/IE – UFMT. Cuiabá: UFMT, 1996. 172p.



PYNOO, B., DEVOLDER, P., TONDEUR, J. et *al.*, University students acceptance of a web-based course management system (125-144). In: TEO, T. (org.) **Technology Acceptance in Education**. Rotterdam: Sense Publishers, 2011. 224p.

REZENDE, W. M. DIAS, A. I. A. S. Educação a Distância e Ensino Presencial: Incompatibilidade ou Convergência. **Revista EaD em foco**. v. 1,n. 1:7-16. 2010.

SADDÉ, R.; BAHLI, B. The impact of cognitive absorption on perceived usefulness and perceived ease of use in online learning: an extension of the technology acceptance model. **Information & Management**, v. 42: 317-327, 2004.

TORI, R. Cursos híbridos ou blended learning. In: LITTO, F.; FORMIGA, M. **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Educacional do Brasil, 2009. 480p.

YI, M.; HWANG, Y. Predicting the use of web-based information systems: self-efficacy, enjoyment, learning goal orientation, and the technology acceptance model International. **Journal of Human-Computer Studies**. v. 59:431-449, 2003.