

Utilização do Instagram no Ensino de Paleontologia

Use of Instagram in the teaching of Paleontology

uso de Instagram en la Enseñanza de Paleontología

Denilson Almeida da Silva (denilson77@gmail.com)
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB

Luciano Artemio Leal (luciano.artemio@uesb.edu.br)
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB

Resumo: O avanço acelerado das tecnologias tem provocado mudanças na sociedade e na educação. A internet está se tornando uma das ferramentas mais utilizadas dentro do ambiente acadêmico. Com o surgimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), novos ambientes de aprendizagem foram desenvolvidos. O uso das redes sociais tem crescido bastante entre os estudantes e essa ferramenta tem um grande potencial para contribuir no processo educacional. Nesse cenário encontra-se o professor, que enfrenta o desafio de conseguir a atenção dos alunos e realizar sua prática pedagógica com qualidade. Diante disso, o objetivo deste trabalho é analisar as contribuições de uma proposta pedagógica baseada no uso do Instagram como uma ferramenta para o ensino. Como metodologia trabalhou-se, na disciplina Paleontologia, publicações com imagens, vídeos e textos para chamar a atenção dos alunos durante o período letivo e avaliar sua contribuição no aprendizado deles. Concluiu-se que o uso do Instagram, direcionado aos conteúdos da disciplina, teve bons resultados em relação ao aprendizado dos alunos e contribuiu de forma significativa para a construção de conhecimento durante o semestre letivo.

Palavras-chave: Tecnologia; Aprendizagem; Informação.

Abstract: The accelerated advance of technologies has caused changes in society and education. The internet is becoming one of the most used tools within the academic environment. With the emergence of Information and Communication Technologies (ICTs), new learning environments were developed. The use of social media has grown

Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022

a lot among students and this tool has great potential to contribute to the educational process. In this scenario, there is the teacher, who faces the challenge of getting the students' attention and carrying out their pedagogical practice with quality. Therefore, the objective of this work is to analyze the contributions of a pedagogical proposal based on the use of Instagram as a teaching tool. As a methodology, publications with images, videos and texts were used in the Paleontology discipline to draw students' attention during the school term and assess their contribution to their learning. It was concluded that the use of Instagram, aimed at the contents of the discipline, had good results in relation to student learning and significantly contributed to the construction of knowledge during the academic semester.

Keywords: Technology; Learning; Information.

Resumen: El avance acelerado de las tecnologías ha provocado cambios en la sociedad y la educación. Internet se está convirtiendo en una de las herramientas más utilizadas dentro del entorno académico. Con la aparición de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se desarrollaron nuevos entornos de aprendizaje. El uso de las redes sociales ha crecido mucho entre los estudiantes y esta herramienta tiene un gran potencial para contribuir al proceso educativo. En este escenario, está el docente, quien enfrenta el desafío de captar la atención de los estudiantes y realizar su práctica pedagógica con calidad. Por tanto, el objetivo de este trabajo es analizar los aportes de una propuesta pedagógica basada en el uso de Instagram como herramienta didáctica. Como metodología, se utilizaron publicaciones con imágenes, videos y textos en la disciplina de Paleontología para llamar la atención de los estudiantes durante el ciclo escolar y evaluar su contribución a su aprendizaje. Se concluyó que el uso de Instagram, dirigido a los contenidos de la disciplina, tuvo buenos resultados en relación al aprendizaje de los estudiantes y contribuyó significativamente a la construcción de conocimientos durante el semestre académico.

Palabras-clave: Tecnología; Aprendiendo; Información.

Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022

1. INTRODUÇÃO

Com o avanço das tecnologias e a rapidez com que as informações são veiculadas, novas formas de interação estão sendo criadas. Os impactos das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) estão contribuindo para criação de novas práticas cotidianas, novos hábitos sociais, novas identidades e, conseqüentemente, criando novos ambientes de ensino e aprendizado. Com a revolução das tecnologias da informação surgiu uma nova sociedade, uma sociedade em rede, que é caracterizada pela globalização das atividades econômicas e por uma cultura virtualizada baseada em um sistema de mídias interligado e amplamente diversificado (CASTELLS, 2000).

A sociedade atual está inserida em um mundo cada vez mais tecnológico, a cada dia que passa novos aparelhos e novas tecnologias são aperfeiçoados e utilizados para facilitar a vida de todos. A utilização dessas tecnologias dentro da sala de aula pode ser vista como uma forma de preparar os alunos para um melhor discernimento a respeito da utilização de tais inovações, com isso, deixando de ser apenas consumidores e passando a atuar perante a sociedade e levantando questionamentos a respeito dos benefícios que estes meios podem trazer (KIST; MÜNCHEN, 2021).

Com o surgimento das TICs foram desenvolvidos novos ambientes de aprendizagem, que servem para criar novas práticas pedagógicas e para apoiar e melhorar a aprendizagem dos alunos (NÓVOA, 2007). No momento presente, o que se mostra mais evidente é o uso das redes sociais, que está se tornando cada vez mais comum entre as pessoas em toda a sociedade e também dentro do ambiente acadêmico, onde são utilizadas com bastante frequência pelos estudantes.

Desta forma, mostra-se evidente que o uso da internet, principalmente das redes sociais, tem um potencial enorme como uma ferramenta para contribuir no processo educacional dos alunos e auxiliar o professor em sua prática pedagógica. Um meio de utilizar esses recursos sem prejudicar o papel do professor na sala de aula é usar as redes sociais para fazer enquetes, publicar pequenos textos sobre os assuntos abordados nas aulas, apresentar pequenos vídeos e, com isso, manter os alunos sempre conectados com os temas abordados nas aulas. Seja no ensino presencial quanto no formato remoto, deve-se levar em consideração o engajamento e a motivação dos estudantes. Neste aspecto, é importante diversificar periodicamente as experiências de aprendizagem com

Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022

o objetivo de aprimorar o ensino, levando-se em conta as especificidades e necessidade dos discentes (SANTOS FRANCO DA SILVA ABE; DIBAN QUIJADA, 2021)

Uma das ciências que sofre bastante influência das mídias e das novas tecnologias é a Paleontologia, ciência essa que estuda os fósseis que são as evidências de vida no passado da Terra. Nos cursos de formação em Ciências Biológicas a Paleontologia é uma disciplina obrigatória, entretanto, no ensino básico pouco se fala sobre essa ciência. O conhecimento que predomina sobre a Paleontologia fora dos muros das universidades é o conhecimento adquirido com base em filmes, desenhos animados e notícias na TV, (CARVALHO, 2010).

Diante da necessidade de se conseguir a atenção dos alunos em um mundo cada vez mais digital, o objetivo deste trabalho é analisar as contribuições de uma proposta pedagógica baseada no uso do Instagram como uma ferramenta para o ensino da disciplina Paleontologia no curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia campus de Jequié, avaliar o envolvimento dos alunos com as publicações online e analisar o envolvimento nas aulas. Para isso, foi criado um perfil no aplicativo Instagram com o nome @labgeoc.uesb no qual foram feitas publicações de vídeos, imagens e textos relacionados aos conteúdos da disciplina.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Educação e Paleontologia.

A paleontologia abrange um grande universo de saberes, permeado de conceitos, inferências e interpretações resultantes de séculos de investigação científica que permitem ao homem moderno desvendar o passado e entender a história da vida na Terra. Desta forma, a paleontologia é uma ciência de importância educacional fundamental para a disseminação de construção de conhecimento, colaborando na formação de cidadãos críticos e atuantes dentro de uma sociedade (CARVALHO, 2010).

Em paleontologia, muitas vezes os conteúdos aparentam ser muito distantes dos alunos e ao invés de ajudar no aprendizado, acabam se tornando conhecimentos sem sentido significativo e sem relevância para os alunos. Muitos temas que explicam

Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022

fenômenos que ocorreram no passado da Terra se tornam assuntos chatos e não atraem o interesse dos alunos, com isso acabam se tornando coisas abstratas que não despertam interesse (LIMA, 1984).

Na paleontologia é preciso usar bastante a imaginação para compreender os conceitos e os temas relacionados com os fenômenos que ocorreram no passado da Terra, entretanto, muitas vezes os alunos não conseguem entender um determinado conceito ou processo biológico pela falta de relação com conteúdo já presentes em seu cotidiano. Para Otero (2003), o uso de filmes e imagens pode auxiliar nas leituras dos textos e explicações do professor, dando apoio na criação de diálogos e também melhorando a aprendizagem, relacionando os fenômenos científicos ao dia a dia dos alunos.

Para Carvalho (2010), o conhecimento paleontológico ainda está restrito aos grandes centros de pesquisa como as universidades e os museus, permanecendo distantes da comunidade em geral. Ainda assim, a paleontologia é bastante utilizada na mídia social, por meio dos cinemas e de jogos eletrônicos, que aumentam a curiosidade e o imaginário social sobre os conceitos da paleontologia. Nesses casos, o problema é que, muitas vezes, esse conhecimento veiculado pelas imagens cinematográficas e de TV contém informações falsas e distorcidas, dificultando as pessoas de compreenderem o que é real e o que é ficção. Diante disso, cabe ao professor selecionar imagens que contribuam de forma positiva o entendimento dos conceitos e orientar na construção do conhecimento, proporcionando espaços para diálogos e debates construtivos.

2. 2. Uso de Tecnologias na Educação

Conforme Freire (1996), o educador democrático deve estar sempre atento quanto a sua prática docente para que consiga reforçar a capacidade crítica do educando, reforçar sua curiosidade e seu espírito investigativo. E para que isso ocorra, é necessário criar condições para que o ensino deixe de ser visto apenas como mera transmissão de conhecimentos é preciso criar condições para que os alunos se tornem sujeitos reais na construção dos saberes (FREIRE, 1996).

Moran (2000) menciona que os requisitos para construir uma educação inovadora são: o conhecimento integrador e inovador; o desenvolvimento da autoestima e do autoconhecimento; a formação do aluno empreendedor; a construção do aluno-cidadão;

Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022

o processo flexível e personalizado. A partir disso ele afirma que o processo de ensino-aprendizado pode ser mais dinâmico e integrado com a utilização de tecnologias evitando assim a mesmice das aulas cotidianas.

A escola ou a universidade já não é mais a única fonte de conhecimento que se pode ter. O acesso rápido e fácil a informações no meio digital se tornou parte integrante da cultura mundial e isso provoca mudanças no modelo educacional, que ainda não conseguiu acompanhar os avanços da tecnologia e parece estar ficando para trás. Com o acesso a essas tecnologias e com a ajuda da internet, os alunos se tornam detentores de saberes acumulados, se tornam sujeitos autônomos, capazes de construir seus próprios conhecimentos por meio de pesquisas na web (ANDREIS; SCHEID, 2010).

Com o advento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), se articula uma nova perspectiva de educação, novas formas de construção de conhecimento e novos estilos de aprendizado. Para Lévy (1999), o avanço tecnológico, os novos meios de comunicação e a proliferação de novos conhecimentos são fatores que ajudam a questionar os modelos tradicionais de ensino, que enfatizam apenas a transmissão de saberes e não valorizam a autonomia dos sujeitos como seres capazes de construir conhecimento.

Na internet, assim como na sociedade, as pessoas vão criando grandes redes e teias de relacionamento. As redes sociais são grandes ambientes de debates, troca de ideias, informações e experiências. E com isso, a internet e suas redes sociais constituem uma ótima ferramenta para a criação de ambientes coletivos, e espaços de interação para o processo de ensino aprendizagem (SILVA; CARNEIRO, 2009).

Em meio a tantos avanços científicos e tecnológicos, os professores do século XXI precisam ficar sempre atentos quanto à realidade dos seus alunos e buscar sempre inovar em suas práticas pedagógicas, buscar elementos presentes no cotidiano dos que possam auxiliar em seu ensino e na aprendizagem dos alunos. E para que isso ocorra, o professor tem a função de mediar, orientar e motivar os alunos, além de estar sempre disposto a refletir e avaliar suas práticas, para assim, fazer um trabalho coerente com seus objetivos de ensino, contribuindo para a construção de conhecimentos e a manutenção do ensino aprendizagem (PRADO, 2004).

Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022

Nessa perspectiva Moran (2000) afirma que:

O poder de interação não está fundamentalmente nas tecnologias mas nas nossas mentes. Ensinar com as nossas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais de ensino, que mantém distante professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. A internet é um novo meio de comunicação, ainda incipiente, mas que pode nos ajudar a rever, a ampliar e a modificar muitas das formas atuais de ensinar e aprender (MORAN, 2000, p. 63).

Partindo dessa premissa, é possível perceber que o uso das redes sociais e da internet, há vinte anos (MORAN, 2000) já eram consideradas na perspectiva de ampliar as possibilidades de um ensino inovador, que chamasse a atenção dos alunos e que os cativasse, facilitando o desenvolvimento das atividades cognitivas.

De acordo com Lévy (1999), a sociedade atual pode ser definida como uma sociedade em rede, onde as pessoas se relacionam e interagem por meio de uma realidade virtual criada com base em uma cultura da informática, uma cultura em que as experiências acontecem em uma nova relação de espaço e tempo. É a partir disso que o professor deve se atentar e procurar entender como usar isso a seu favor.

As redes sociais são os ambientes virtuais mais visitados pelos alunos, prova disso são as dezenas de publicações feitas depois das aulas, durante os momentos de estudo em grupo, depois de uma aula de laboratório, na apresentação de um seminário e em vários outros momentos. Segundo Castells (2003, p. 255) “a internet é mais do que uma tecnologia, é um meio de comunicação, interação e de organização social”. Atualmente existem inúmeras redes sociais, como Facebook, YouTube e Twitter, mas no momento atual, uma das mais utilizadas é o Instagram. Essas redes sociais funcionam como ambientes de relações interpessoais e como ambientes de trabalho e pesquisa.

O ambiente online das redes sociais pode ser utilizado como um ambiente de aprendizagem e também como um espaço de comunicação entre o aluno e o professor. Entretanto para que a aprendizagem seja significativa é necessário que os conteúdos presentes nesses ambientes sejam adequados e as experiências sejam diversificadas e ajustadas para as necessidades e competências dos discentes (ABE; QUIJADA, 2021).

Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo de Pesquisa:

Por se tratar de um trabalho que foi realizado com estudantes, cujo objetivo é avaliar o potencial, em termos de ensino-aprendizagem, a presente pesquisa é de natureza essencialmente quali-quantitativa. Esse tipo de pesquisa tem como objetivo mostrar os dados, indicadores e tendências observáveis relacionando com questões que não podem ser quantificadas, questões que envolvem o nível de significado das pessoas, suas crenças, seus valores. No presente trabalho foram analisadas as contribuições do Instagram no ensino de paleontologia, a percepção dos alunos, seu envolvimento com os conteúdos online e nas aulas (MINAYO, 2007).

3.2. Contexto e Participantes

O procedimento metodológico foi realizado na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia com 25 alunos matriculados na disciplina Paleontologia do curso de Ciências Biológicas durante o segundo semestre letivo de 2018.

Em uma primeira etapa, foi criado um perfil do Laboratório de Geociências (LabGeoc) no Instagram (Figura 1 e 2) (<https://www.Instagram.com/labgeoc.uesb/>) para publicação e/ou postagens dos conteúdos da disciplina.

Em uma segunda etapa, no início do segundo semestre letivo de 2018 os alunos foram convidados a conhecerem a página do LabGeoc e seguirem o perfil para acompanhar as publicações.

Em uma terceira etapa, a página do Instagram foi utilizada para publicar imagens e vídeos com pequenos textos e resumos sobre os assuntos estudados nas aulas, divulgação de notícias sobre o mundo acadêmico e curiosidades relacionadas com a disciplina. A intervenção por meio das publicações online foi realizada durante o semestre letivo, sendo observada a interação dos alunos com as publicações na página e a relação dos alunos com os conteúdos durante as aulas ao decorrer do período letivo.

Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022

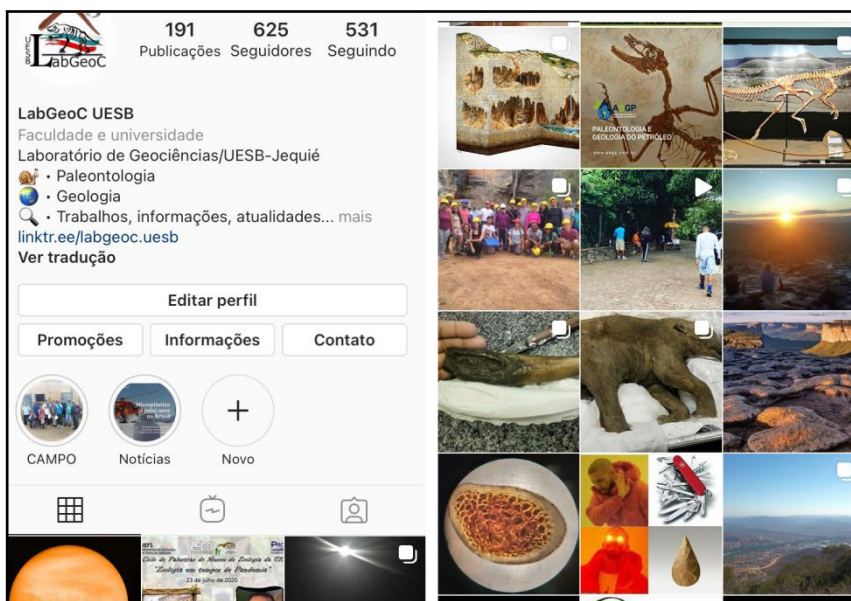


Figura 1 - Perfil do Laboratório de Geociências no Instagram: na esquerda página inicial do perfil e na direita sequência de postagens.



Figura 2 - Perfil do LabGeoC no Instagram: na esquerda sequência de postagens e na direita o detalhe da uma postagem sobre Curadoria.

Recebido em: 14/09/2021
Aceito em: 11/03/2022

3.3. Instrumentos de Coleta de Dados

Em uma quarta etapa metodológica, para obtenção dos dados, foi utilizado um questionário com questões objetivas e abertas (Quadro 1), que foi aplicado no final do semestre letivo em uma das aulas da disciplina. Em uma quinta etapa da metodologia, foi feita uma análise do envolvimento dos alunos nas publicações na página do Instagram durante o semestre letivo e observado a participação dos alunos durante as aulas.

O questionário (Quadro 1) continha 11 questões, para assinalar “sim” ou “não”, sendo que duas delas deveriam justificar a resposta caso marcasse não; uma questão de múltipla escolha e uma questão aberta. As justificativas para as respostas “não” foram agrupadas em duas categorias baseadas nas respostas após a análise delas. Essas categorias foram criadas de acordo com Bardin (2011), que afirma que na perspectiva da análise do conteúdo, as categorias são vistas como classes que agrupam determinados elementos reunindo características comuns. Assim os dados são apresentados de forma mais organizada para melhor leitura e compreensão.

Quadro 1: Questionário aplicado aos estudantes:

- 1 - Você segue as páginas do Labgeoc no instagram ou facebook? Sim () Não ()
- 2 - Os conteúdos publicados nas redes sociais do Labgeoc tiveram alguma influência no seu aprendizado de Paleontologia? Sim () Não ()
- 3 - Você utiliza as redes sociais para ver conteúdos relacionados com as disciplinas?
Sim () Não ()
- 4 - Você utiliza as redes sociais para ver conteúdos sobre a disciplina durante as aulas?
Sim ()
Não Por quê ()
- 5 - Você costuma ler os textos que ficam na descrição das imagens publicadas nas redes sociais do Labgeoc? Sim () Não ()
- 6 - Você considera que o uso de redes sociais como facebook e instagram podem contribuir para o ensino de paleontologia e de outras disciplinas?
Sim ()
Não Por quê ()
- 7 - Você lembra dos conteúdos das aulas quando vê imagens relacionadas nas redes sociais? Sim () Não ()
- 8 - Você consegue entender melhor o conteúdo de alguma aula quando vê algo relacionado com ele nas redes sociais ? Sim () Não ()
- 9 - Qual a funcionalidade das redes sociais que você mais gosta em relação ao aprendizado dos conteúdos da disciplina?

Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022

- a) Visualizar fotos
- b) Comentar
- c) Visualizar vídeos
- d) Compartilhar com os amigos
- e) Salvar para ver depois
- f) Outro. Qual? _____

10 - Para você, qual foi a maior contribuição que o uso das redes sociais teve no seu aprendizado sobre o conteúdo da disciplina de paleontologia?

11- Você acha que essa iniciativa deveria ser adotado mais professores na universidade?

Sim () Não ()

Fonte: Autores

Como as publicações foram feitas sempre antes e depois das aulas, foi observado o comportamento dos alunos durante as aulas teóricas ou práticas, seu comportamento, seus comentários sobre o que tinha sido publicado na página do Instagram e após as aulas foram analisadas as interações dos alunos nas publicações online, como os comentários, as curtidas, “repostagens” e salvamentos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As publicações e/ou postagens no Instagram foram produzidas e analisadas juntamente com o professor responsável pela disciplina. As publicações foram feitas antes e depois das aulas, com o objetivo de manter os conteúdos sempre presentes no cotidiano dos alunos. As imagens e vídeos tinham pequenos textos ou perguntas na descrição para instigar a curiosidade dos alunos e conseqüentemente, estimular o seu aprendizado sobre os conteúdos discutidos em sala de aula. Com o andamento da disciplina e a publicação dos conteúdos, o perfil no instagram começou a ganhar muitos seguidores além dos alunos matriculados na disciplina. Entretanto, foi realizada a análise de cada publicação manualmente utilizando a lista de frequência e verificando a interação apenas dos alunos matriculados para coleta de dados.

A primeira questão observada foi o interesse dos alunos em relação ao uso das redes sociais, visto que não foi exigido que eles acompanhassem a página do laboratório, para isso, os alunos da turma foram convidados a conhecer o perfil do Laboratório de Geociências no Instagram, no início do semestre letivo, e desde então os alunos começaram a acompanhar os conteúdos nessa plataforma.

Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022

As redes sociais são muito utilizadas pelos alunos porque existem muitas ferramentas on-line para ler, informar-se, acompanhar notícias e tudo isso de uma forma divertida, servindo, entre outras coisas, para aumentar a capacidade de aprendizagem (CARVALHO, 2007). Nesses espaços virtuais as informações ganham um caráter mais dinâmico chamando muito mais a atenção dos jovens, prova disso é que na pergunta “Você utiliza as redes sociais para ver conteúdos relacionados com as disciplinas?”. Entre as respostas para essa pergunta, 22 alunos responderam que sim e 3 alunos responderam que não.

É importante lembrar que uma das ferramentas tecnológicas mais utilizadas atualmente pelos alunos universitários são os smartphones, aparelhos celulares capazes de cumprir tarefas complexas de forma rápida e prática, com o uso de aplicativos que podem ser baixados e instalados de forma gratuita, precisando apenas do acesso à internet (NAGUNO; TELES, 2016).

Diante do exposto acima, 17 estudantes responderam que durante as aulas não costumam usar o celular para ver conteúdos nas redes sociais. Nesse caso, os mesmos alunos justificaram essas respostas, dizendo que seria para não desviar a atenção da aula e também apontando as más condições da instituição de ensino, como o acesso restrito ou limitado à internet, revelando que as universidades ainda precisam se adequar aos avanços rápidos da tecnologia.

As justificativas apresentadas pelos alunos para não usar as redes sociais durante as aulas foram divididas em duas categorias (Quadro 2).

Quadro 2. Categorias e respostas apresentadas pela análise do questionário.

Categoria	Respostas
1. Para não desviar a atenção durante a aula.	“Evito o uso de celular durante a aula para não haver desvio de atenção”. (Aluno 1)
	“É rude”. (Aluno 2)
	“Atrapalha e tira a atenção do ouvinte”. (Aluno 3)

Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022

	“Para prestar atenção na aula”. (Aluno 4)
	“O foco pode ser desviado e perder as informações adicionais do professor”. (Aluno 5)
2. Falta de conexão com a internet.	“A internet às vezes não ajuda”. (Aluno 6)
	“Falta de conexão com qualidade”. (Aluno 7)
	“Utilizo outros meios” (Aluno 8)
	“É mais comum a utilização de ferramentas como o Google” (Aluno 9)

Fonte: autores

De acordo com as respostas da primeira categoria, é possível observar que a maioria dos alunos prefere não usar as redes sociais durante as aulas para não desviar a atenção. Isso reflete na cultura da proibição, onde os professores não permitem o uso de celular dentro da sala de aula, seja por questões de ética ou por preocupações em relação ao aprendizado dos alunos. É de se esperar que os alunos percam a atenção durante a aula caso fiquem usando o celular enquanto o professor explica os conteúdos, é a partir disso que se deve ter cuidado e pensar no papel do professor como mediador do aprendizado.

A segunda categoria mostra um problema que prejudica tanto os alunos quanto os professores, que é a falta de recursos. Os alunos possuem acesso a aparelhos cada vez mais novos, enquanto a tecnologia dentro da sala de aula se resume em um projetor e em alguns casos, uma smart TV, que pode ser utilizada para passar vídeos e slides durante as aulas. Um aspecto a ser lembrado é que a falta de recurso é um fator determinante para uma educação de qualidade. Um exemplo é que nos Estados Unidos, o acesso a redes Wi-Fi é disponível em todos os lugares públicos, permitindo o acesso a conteúdos e a informações sem precisar pagar pelo provedor. Uma realidade muito diferente no Brasil, pois a internet, em muitos lugares não é livre, e em outros não é de qualidade (GOETTERT, 2019).

Durante as aulas da disciplina foi possível observar que os alunos reclamam da má conexão com a internet na sala de aula. Hoje em dia, o Wi-Fi é um serviço fundamental

Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022

para qualquer estabelecimento ou local que seja frequentado por pessoas. Desta forma, ter uma boa conexão de internet via Wi-Fi parece ser muito importante para o bem-estar dos estudantes. Em um estudo feito por Galanek e colaboradores (2018), percebeu-se que a predominância entre os estudantes é a solicitação da necessidade de melhorar a conexão das redes sem fio ou Wi-Fi, especialmente em sala de aula

Com o uso das redes sociais, os professores podem enviar mensagens aos alunos a qualquer hora, de qualquer lugar, podem tirar dúvidas, promover espaços de diálogo on-line e compartilhar conhecimentos e experiências. As redes sociais constituem um espaço divertido, onde não se tem a pressão psicológica de uma prova ou uma atividade avaliativa, não tem a pressão dos horários de começo e fim da aula. Nos ambientes virtuais os alunos são livres, e podem se sentir à vontade para comentar, compartilhar, curtir, salvar ou enviar publicações.

Na página do Laboratório de Geociências, os alunos responderam que têm o costume de ler os textos que acompanham as imagens e apenas cinco dos 25 alunos matriculados responderam que não costumam ler. Essas informações nos mostram que quando é publicada uma imagem em uma plataforma on-line, as pessoas prestam atenção e costumam ler as informações acompanhadas. Isso pode ser um grande aliado do professor.

Publicar uma imagem com uma pequena descrição sobre o tema depois de ter ministrado o conteúdo, pode aumentar o aprendizado dos alunos, visto que a maioria deles visualiza no celular as atualidades e postagens nas redes sociais. Fazendo pequenas publicações o professor mantém os conteúdos presentes no cotidiano dos alunos, e o melhor é que quando faz isso, o aluno aprende de uma forma divertida, pois se ele gostou ou não do assunto, caso tenha se interessado ou aprendido algo, ele pode interagir com as publicações, comentando, curtindo, enviando para os colegas ou salvando para lembrar dos assuntos. Percebe-se que as tecnologias educacionais modificam as formas de aquisição do saber, apresentando alternativas viáveis e aplicáveis para se conquistar os alunos, fazendo-os deixarem de observar o ensino como uma obrigação mecanizada, mas como uma prática tão agradável quanto o uso que fazem da tecnologia cotidiana, ambas se somando uma à outra (ALVES, 2015).

Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022

Quando perguntados se eles se recordam dos assuntos apresentados durante as aulas ao visualizarem imagens publicadas na internet, 24 alunos responderam “sim”. Isso pode influenciar bastante no aprendizado, visto que chama mais atenção, desperta a curiosidade e instiga o aluno a buscar mais. Além disso, 100% dos alunos responderam que conseguem entender melhor o conteúdo das aulas quando vêm algo relacionado nas redes sociais. Isso mostra que o ambiente virtual tem capacidade de ajudar o professor em suas práticas pedagógicas e ajudar no aprendizado dos alunos (CARVALHO, 2007).

As diversas funcionalidades das redes sociais podem ser grandes responsáveis por auxiliar no aprendizado dos conteúdos vistos em sala de aula, uma vez que possibilitam ao usuário interagir com a publicação. Na questão de múltipla escolha, as funcionalidades escolhidas por 18 alunos como sendo suas favoritas na rede social utilizada (Instagram) foram: visualizar imagens e vídeos, salvar as publicações para ver depois e compartilhar com os amigos. Ler os conteúdos na descrição das publicações e comentar foram as funcionalidades escolhidas por sete alunos.

Essas ferramentas são exemplos de inúmeras opções que podem ser trabalhadas em sala de aula ou à distância, como forma de manter os alunos conectados não só a internet, mas também aos conteúdos que eles estudam na universidade. É uma forma de levar a educação ao mundo dos estudantes e torná-la algo mais próximo do cotidiano deles e, com isso, contribuir para um melhor aprendizado dos mesmos. Para Umbelina (2012):

Os professores, ao se darem conta do potencial pedagógico das redes sociais perceberam que suas aulas irão além dos muros da escola, ampliando o que é aprendido na sala de aula, principalmente, quando compreenderem o potencial que elas proporcionam, como a troca de ideias, de conhecimento e, principalmente a ampliação das relações sociais [...].

Pôde-se observar que todos os participantes responderam que os conteúdos publicados no perfil do Laboratório de Geociências no Instagram tiveram influência no seu aprendizado sobre paleontologia. E também responderam que consideram o uso de redes sociais, como o Instagram, podem contribuir para o ensino de Paleontologia e também de outras disciplinas. Diante disso surge a questão: é preciso reprimir o uso das

Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022

tecnologias e das mídias sociais ou buscar formas de aproveitar suas potencialidades para adequar nas práticas pedagógicas?

De acordo com Nóvoa (2007), o uso das TICs possibilita a criação de novas metodologias de ensino que permitem ao professor inovar e fazer mudanças na sua prática pedagógica. As tecnologias são inseridas na educação não só para auxiliar na transmissão dos conteúdos, mas também para criar um ambiente coletivo de reflexão que reforce o papel do professor como mediador do aprendizado. As tecnologias causam influências na aprendizagem, pois o uso da tecnologia está acompanhando as mudanças sociais, culturais e econômicas, e desta forma, os alunos conseguem aprender de uma forma mais fácil e prática. Entretanto, para que isso ocorra, os alunos devem ser guiados e orientados pelo professor, para que o uso dessas tecnologias possa trazer os melhores resultados possíveis (MARIANO, 2014).

Com as respostas da questão: “Para você, qual foi a maior contribuição que o uso do Instagram teve no seu aprendizado dos conteúdos da disciplina Paleontologia?”, foi possível perceber que uso das redes sociais como o Instagram podem trazer muitas contribuições para o aprendizado, dentre elas, as principais contribuições apontadas pelos alunos foram as seguintes:

“Como as publicações eram sempre postadas antes e depois das aulas, elas auxiliaram no aprendizado, permitindo associações com o conteúdo dado em sala e o conteúdo online”. (Aluno 1)

“A rede social é algo que nos prende a atenção, as informações das disciplinas entram com mais facilidade em nossa memória”. (Aluno 14)

“Consigo associar melhor a descrição das imagens com as mesmas, além de ser um local que prestamos mais atenção nas coisas”. (Aluno 15)

Foi possível perceber que as funcionalidades das redes sociais ajudaram na compreensão dos conteúdos, as enquetes (Figuras 3 e 4), por exemplo, serviram para tirar dúvidas, visto que se o aluno respondesse errado, a resposta certa ficaria em destaque, essas opções também podem ser utilizadas como forma de avaliação e percepção para o professor observar quais são as dificuldades dos alunos, observar quais conteúdos eles têm mais interesse, quais conteúdos eles estão respondendo as

Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022

alternativas incorretas, pode também observar quais publicações tiveram mais



envolvimento como curtidas e comentários e a partir disso, ir melhorando suas práticas.

Figura 3 - Enquetes e votações realizadas no perfil do LabGeoc no Instagram: na esquerda enquete sobre definição de fósseis e na direita pergunta sobre o grau de preservação de um fóssil.

Recebido em: 14/09/2021
Aceito em: 11/03/2022

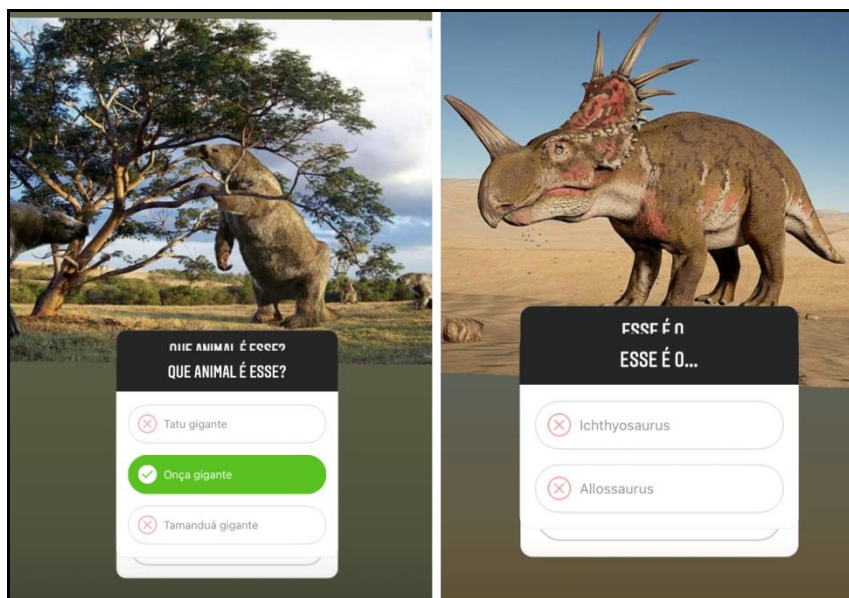


Figura 4 - Enquetes e votações realizadas no perfil do LabGeoc no Instagram: na esquerda e na direita perguntas sobre a taxonomia de animais extintos.

Segundo Moran (2015), a internet tem a capacidade de motivar os alunos e essa capacidade é ainda maior quando o professor contribui, respeitando o ritmo dos alunos, suas formas de navegar na internet e utiliza isso para complementar com os conteúdos da disciplina.

Na última questão: “Você acha que essa iniciativa deveria ser adotada por mais professores na universidade?”, todos os alunos responderam que essa iniciativa deveria ser adotada por mais professores na universidade.

Já nas publicações dentro do Instagram, foi possível perceber que os alunos compartilharam as imagens nos stories do seu próprio perfil, muitas vezes os alunos encontravam publicações relacionadas com a paleontologia em outros perfis dentro do Instagram e enviavam para o perfil do Laboratório de Geociências, solicitando o compartilhamento com os demais colegas. Esses resultados mostram que os alunos se sentem à vontade quando estão utilizando as redes sociais. As redes sociais são ambientes virtuais que estão inseridos no cotidiano dos estudantes e isso contribui para que sejam construídos novos ambientes de ensino aprendizagem (MARIANO, 2014).

Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022

Há mais de duas décadas atrás, Belloni (1998) já afirmava que o futuro do professor está em jogo caso ele não acompanhe o ritmo das novas gerações e é por isso que suas práticas devem estar em constante reflexão, para que o professor consiga se adequar a nova configuração desta sociedade em evolução. Diante disso, também precisam de preparo para essa adaptação, precisam de uma formação que seja capaz de dar a eles condições de entender os avanços culturais e sociais para que possam atender melhor às necessidades dos seus alunos.

Kenski (2010) explica que a maior dificuldade para os professores não é o domínio das TICs e sim em determinar quais as melhores formas de utilizá-las, qual a melhor maneira para inserir em suas práticas e como utilizá-las de forma crítica de modo que chegue ao aluno como uma aproximação de sua realidade. Outro fato destacado por esse autor é que devemos ficar atentos quanto a formação dos professores, mas também precisamos nos atentar de que essa formação deve ser ofertada aos professores de modo que eles tenham condições para se dedicarem a elas, com remuneração, tempo e com as tecnologias necessárias.

CONCLUSÃO

As tecnologias de informação (TICs) apresentam um grande potencial como ferramenta na educação. O uso das redes sociais mostra grandes possibilidades de aprendizado e melhorias no ensino. Durante a realização dessa pesquisa, os alunos trouxeram dúvidas durante as aulas, trouxeram imagens de outras redes sociais além do Instagram para socializar com os colegas e com o professor e mostraram interesse pelos conteúdos. Os resultados mostraram que a metodologia teve um caráter positivo no propósito de conseguir a atenção dos alunos e contribuir para o seu aprendizado sobre os assuntos da disciplina.

Na análise das publicações na página do Instagram, foi possível perceber que o maior número de interações como curtidas e comentários foram nas imagens das aulas de campo e nas aulas de laboratório, demonstrando um interesse especial pela parte prática da paleontologia. Fica evidente que essa plataforma tem o potencial de criar uma conexão entre os alunos e a disciplina, aumentando os laços afetivos entre professor e aluno e também entre os próprios estudantes. As redes sociais são boas ferramentas para o ensino, embora apresentem a resistência da maioria dos professores, muito em função

Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022

da inabilidade em seus usos e metodologias. Entretanto, não podemos afirmar que é apenas com o uso da tecnologia e das redes sociais que vamos melhorar a educação. Para que isso ocorra é preciso investimentos em tecnologia e educação, além da implementação e incremento na formação dos professores, para que eles se tornem capacitados e incentivados para trabalhar com essas tecnologias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, F. Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras. **Um guia completo: do conceito à prática**. 2.ed^a. São Paulo: DVS, 2015.

ANDREIS, I. V.; SCHEID, N. M. J. O uso das tecnologias nas aulas de biologia. **Vivências: Revista Eletrônica de Extensão da URI**. v.6, n.11: p.58-64, 2010. Disponível em: <http://www2.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero_011/artigos/artigos_vivencias_11/n11_8.pdf> Acesso em: 26 ago. 2021.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BELLONI, M. L. Tecnologia e formação de professores: rumo a uma pedagogia pós-moderna? **Educ. Soc.** v. 19, n. 65, p. 143-162, 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010173301998000400005> Acesso em: 29 abr. 2019.

CARVALHO, A. A. A. Rentabilizar a Internet no Ensino Básico e Secundário: dos Recursos e Ferramentas Online aos LMS. Sísifo. **Revista de Ciências da Educação**, 03, p. 25-40, 2007. Disponível em < <http://sisifo.fpce.ul.pt> > Acesso em: 04 nov. 2021.

CARVALHO, I. de S. **Paleontologia: conceitos e métodos**. 3.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2010.

CASTELLS, M. A era da informação: economia, sociedade e cultura. In: O Poder da identidade. 2. ed. São Paulo: **Paz e Terra**. v. 2, 2000.

CASTELLS, M. **Internet e Sociedade em Rede**. Rio De Janeiro: Record, 2003.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GALANEK, J. D.; GIERDOWSKI, D. C.; BROOKS, D. C. **ECAR study of undergraduate students and information technology**. Research report. Louisville, CO: ECAR, October, 2018.

Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022

GOETTERT, N. As tecnologias como ferramentas auxiliares na comunicação em língua portuguesa para usuário de língua brasileira de sinais. In: CORRÊA, Y., CRUZ, C. R. **Língua brasileira de sinais e tecnologias digitais**. Porto Alegre: Penso, 2019.

KENSKY, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 6. ed. Campinas, SP: Papirus, 2010.

KIST, D.; MÜNCHEN, S. A Prática Docente na Educação Básica e as relações com a Educação CTS. **Revista Insignare Scientia - RIS**, v. 4, n. 3, p. 129-144, 2021.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIMA, L. de O. 1984. **A construção do homem segundo Piaget**. São Paulo: Summus, 1984.

MARIANO, R. de S. **O uso das tecnologias na aprendizagem de Biologia em escolas da rede pública**. 31 f. Monografia. (Especialização em ensino de ciências) Universidade Federal do Paraná, 2014.

MINAYO, M. C. de S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 25. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2007.

MORAN, J. M. Ensino e Aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas-SP: Papirus, 2000.

MORAN, J. M. **A Educação que desejamos**. Novos desafios e como chegar lá. 5. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

NAGUNO, E; TELES, L. F. O uso do celular por estudantes na escola: motivos e desdobramentos. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. 97, p. 356-371, 2016. Disponível em < <https://doi.org/10.1590/S2176-6681/371614642> >

NÓVOA, A. Prefácio. As TIC em Educação: Um admirável mundo novo? In: COSTA, F., PERALTA, H., VISEU, S. **As TIC na Educação em Portugal**. Concepções e Práticas. Porto: Porto Editora, 2007.

OTERO, R. M. **Imágenes e investigación en enseñanza de las ciencias**. Pidec: textos de apoio do programa internacional de doutorado em ensino de ciências da universidade de burgos (convênio UFRGS). v. 5. Porto Alegre, 2003.

PRADO, A. S. **O uso da informática como ferramenta pedagógica no desenvolvimento de conteúdos de geociências no ensino fundamental**. 87 f. Dissertação (Mestrado em Geociências), Instituto de Geociências, Universidade Estadual Campinas, Campinas, 2004.

Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022

SANTOS FRANCO DA SILVA ABE, A.; DIBAN QUIJADA, C. Muito além da vídeo aula: diversificando as metodologias de ensino remoto de biologia. **Revista Insignare Scientia - RIS**, v. 4, n. 4, p. 349-362, 2021.

SILVA, B.; CARNEIRO, M. A Web 2.0 como ferramenta de aprendizagem no ensino de Ciências. In: SÁNCHEZ, J. (Ed.). **Nuevas Ideas en Informática Educativa**, v. 5, p. 77 – 82, Santiago de Chile, 2009.

UMBELINA, V. Redes sociais: aliadas ou vilãs da Educação. (USP/UFF) (p. 6). **Hipertextos Revista Digital**, n.9, Dez., 2012. Disponível em: <<http://www.hipertextus.net/volume9/08-Hipertextus-Vol9-Vanessa-Umbelina.pdf>> Acesso em: 29 abr. 2019.



Recebido em: 14/09/2021

Aceito em: 11/03/2022