

## EXPLORANDO AS MÍDIAS SOCIAIS: CRIANDO CANAIS DE TRANSMISSÃO DE CIÊNCIAS NO ENSINO MÉDIO.

Aline dos Santos pedraça<sup>1</sup>; Claudenor de Souza Piedade<sup>2</sup>; Victor Roza Souza<sup>3</sup>; Lucas Silva e Silva<sup>4</sup>; Margarita Rivera Soto<sup>5</sup>;

*Universidade Federal do Amazonas- UFAM- [alinepedraca7@gmail.com](mailto:alinepedraca7@gmail.com)<sup>1</sup>*

*Secretaria de Educação do Estado do Amazonas- SEDUC-AM/Instituto de Educação do Amazonas – IEA. [claudenor.piedade@seducam.pro.br](mailto:claudenor.piedade@seducam.pro.br)<sup>2</sup>*

*Universidade Federal do Amazonas- UFAM [sr.lucas.silva10@gmail.com](mailto:sr.lucas.silva10@gmail.com)<sup>3</sup>*

*Universidade Federal do Amazonas- UFAM [vicrrs2@gmail.com](mailto:vicrrs2@gmail.com)<sup>4</sup>*

*Universidade do Estado do Amazonas- UEA [risot2017@gmail.com](mailto:risot2017@gmail.com)<sup>5</sup>*

### **Resumo:**

A valorização do pensamento voltado para prática que explora as habilidades da atual sociedade mobiliza a busca em obter uma conexão entre uma situação meramente informal, com o papel de entreter os jovens, portanto, rica em elementos integradores, pode corroborar com a inclusão dos conceitos das ciências e redimensionar dinâmicas, permitindo de novos olhares para a difusão a expansão da informação no meio educacional. A experiência adquirida no decorrer das ações desenvolvidas em projetos na FAPEAM (Fundação de Amparo a Pesquisa do Amazonas) através de um programa intitulado PCE (Programa Ciência na Escola) desde 2016, implica que a inserção de temáticas que aborda temas do cotidiano dos alunos, desafia a um patamar mais inclusivo, pois o desenvolvimento das ações permite a inclusão voluntária de estudantes Universitários, ex-alunos da Escola, mobilizados para a socialização dos saberes com alunos que ainda estão no Ensino Médio, fazendo uma troca de experiências. A utilização das ferramentas da prática atual dos jovens tende a conduzi-los para uma navegação nas redes sociais de modo mais consciente e com alcances significativos. O aproveitamento da linguagem das redes sociais para fazer e difundir ciências aproxima os alunos de um universo que outro era hostil. As tecnologias habituais de seu cotidiano, direcionadas para a aplicação científica, podem auxiliar na aprendizagem, quando se aplica uma metodologia que embarca o jeito de ser da juventude, as suas tendências. A utilização de canais, lives, roda de conversa, vídeos aula, feitos pelos próprios estudantes para outros estudantes, é o foco deste trabalho, assessorado pelo professor, para estender e auxiliar na valorização do papel do aluno no processo ensino/aprendizagem. Assim, se viabiliza a valorização dos saberes dos alunos, capaz de potencializar seu papel criativo e motivado a partilhar com a comunidade escolar sua habilidade.

**Palavras-chave:** Interativo, Canais, lives, inovação.

## **Introdução**

A necessidade de integração da Ciência aos meios de comunicação que se difunde entre os jovens, motiva a realização de trabalhos que promovam essa integração. Dessa forma, a base para esta proposta se fundamenta na observação da tendência dos jovens de reinventar sua forma de perceber o ambiente. Se a comunidade escolar, como meio de absorção dos jovens, não busca incorporar tais insumos, fica a margem das prioridades dos estudantes que tendem a se esquivar de processos pontuais que reprimem os seus impulsos, tentando reprimir e força-los a ser algo idealizado, sem perceber sua real forma de vida. Ressalta-se a geração Z, aquela que nasce conectado às tecnologias, então é sensato, pensar que para atrair a atenção dos jovens é necessário se encaixar no mundo deles, interagindo de forma inteligente para fazê-lo sentir a capacidade de incorporar a Ciência como uma das prioridades nesse rol de futilidades das redes sociais. Pois ciência não necessariamente precisa ser chata, tem que ser prazerosa e desafiadora. A chegada da Web no cotidiano da sociedade transformou o cotidiano das pessoas (GREEN, 2014), mas essa transformação não, necessariamente, precisa ser fútil em sua totalidade.

A vertente que justifica a implantação de um trabalho que convida o jovem a construir a ferramenta de ação, quebrando a resistência do uso dessas tecnologias acessíveis no dia a dia e por assimilação a inclusão de novas para a imersão de outros métodos de ensinar/aprender. O que se percebe é que quando se luta contra a inclusão de novas tecnologias no processo educacional, se distancia a juventude de sua matriz de referência, levando-os ao desinteresse pela ciência e desencadeia uma serie de situações que degeneram sua capacidade de atuação.

O panorama tecnológico atual permite diversas leituras sobre a utilização de computadores e outros instrumentos digitais em processos de popularização da Ciência. Em uma destas, a mídia digital cria novos espaços e formatos para a divulgação de temas de amplo interesse à sociedade (EICHLER, 2002). A Química, Física, Matemática e outras ciências do currículo escolar são rotuladas de modo implacável pela maioria dos estudantes que já não se sentem tão motivados, devido, muitas vezes a baixa base educacional, que por sua vez, cria uma barreira entre o querer aprender e o desafio de sair da área de conforto.

Ao se levantar tais fatores e, somados a inúmeros pontos que dificultam a aprendizagem das Ciências. A proposta de trabalho traz um aparato mais dinâmico, pois se busca aprimorar as condições já criadas e experimentadas para implementar mais ações sobre a forma de transmitir ciências utilizando o meio de canais, lives, rodas de conversas e vídeos

aulas em laboratório. A maior forma de alcance que motiva tais ações está na parceria com alunos que participaram das ações anteriores e agora estão na Universidade (UFAM e UEA) e que trazem ideias integradoras para fazer o sistema ganhar nova dimensão.

Aqui não se propõe uma metodologia para substituir o professor na sala de aula, mas para ajuda-lo a alcançar os alunos de forma mais inovada, pois os vídeos, as lives, as rodas de conversa e os vídeos aulas serão feitas por estudantes para estudantes, sob a supervisão do professor, dessa forma se mostra uma maneira alternativa de aumentar o alcance do aluno às matérias que julgar com maior dificuldade, fazendo uso de um sistema interativo, onde o interlocutor possa expor suas críticas, sugestões, elogios e contribuir com o seu olhar.

Sendo assim, o problema abordado parte da observação real da deficiência de aprendizagem e da falta de interesse dos estudantes sobre o ensino da Química, Física, Matemática e outras ciências no Instituto de Educação do Amazonas - IEA. Assim, o problema pauta-se em questionar: como está o entendimento dos alunos sobre conceitos de Ciências? E sobre sua relação na solução de casos que exploram conceitos gerais? Que elementos facilitam a aprendizagem? Quando se propõe diferentes estratégias que geram diferentes agilidades em ritmos de aprendizagem significativa, sustenta que a inclusão de novas ferramentas fomenta a possibilidade de produzir nova tendência.

Diante do exposto, este trabalho funciona como um meio de inserir novo método auxiliar de ensino, ou até, fazer uma fusão entre eles, para aplicar métodos diferenciados. Para este caso, o uso de mídias sociais, lives e outros serão utilizados para mediar e potencializar a relação de aprendizado dinâmico com as práticas tradicionais. A busca de fazer uma extensão ao aluno da sala de aula ao mundo da informação, seu habitat interativo, integrando o seu gostar “navegar nas redes sociais” ao mundo da educação, tende a superar a barreira entre a utilidade desses artifícios meramente de entretenimento, para torna-los ferramenta de educação.

A iniciativa de aplicar, manter e difundir um sistema de apresentação de ciências, em mídias sociais (youtube, Facebook, instagan e outros), no formato de canais, lives, roda de conversas e vídeos aula, no Instituto de Educação do Amazonas – IEA, incorporando os níveis (Fundamental e Médio) gerando uma extensão do processo ensino/aprendizagem dos alunos fazendo uma ponte entre a sala de aula e a mídia social educativa. Dinamizando o processo pós-aula, para produzir conhecimento por assimilação e construção. Dentre os elementos a serem alocados estão a forma de padronização do layout do canal para a difusão dos trabalhos, sincronizando as mídias mais adequadas para a expansão da plataforma, fazendo um estudo comparativo das experiências. Alimentar e atualizar a plataforma com

informações relevantes, solicitar a interação dos alunos com publicações de suas experiências e fazendo-os interagir com o canal. Desenvolver estratégias para utilização do sistema, com exposições interativas dos alunos em sala para que o mesmo possa utilizar acordo com sua necessidade, além de difundir o canal. Criar e manter uma sala, tipo estúdio de geração dos vídeos, com a interação de alunos da escola para que possam produzir os vídeos assistidos para partilhar com a comunidade em rede.

## **Metodologia**

Para Severino (2002, p. 160) delimitar o problema da pesquisa é “o momento fundamental do projeto de pesquisa. [...] é o momento de caracterizar de maneira mais desdobrada o conteúdo da problemática que se vai pesquisar e estudar”.

A base de trabalho aborda as redes sociais, como objeto de inovação e inserção de ações da Ciência. O lócus de pesquisa será o Instituto de Educação do Amazonas \_ IEA, localizada no Centro da cidade de Manaus, com alunos de 26 turmas do Ensino fundamental e Médio, totalizando um universo de 1.147 alunos. Pois o que se busca é a emancipação do estudante frente aos desafios do mundo moderno e seus desafios. O Presente estudo consiste em pesquisa bibliográfica e de campo, de natureza fenomenológica qualitativa, cujos materiais utilizados no desenvolvimento do trabalho São: computador, mídias sociais, alunos do IEA e ex-alunos estudantes de curso superior (UEA e UFAM). O instrumento de coleta é a observação direta mediante o uso de avaliação diagnóstico e de satisfação entre as situações metodológicas aplicadas. Os procedimentos metodológicos para o trabalho, então, são apresentados de modo a delimitar o tema a ser abordado. A plataforma foi preparada e apresentada por alunos de forma que o processo seja dinâmico e espontâneo, congregando o fator entretenimento e a ação de estudar. A plataforma será apresentada para a comunidade escolar, com a panfletagem de divulgação dos endereços dos canais. Sendo executadas palestras interativas para mostrar o acesso e participação na plataforma. À medida que os alunos interajam com o sistema poderão avaliar a plataforma. Esses dados serão tabulados e diagnosticados, para melhorar a forma de ação da plataforma. Sempre que solicitado, selecionar um novo assunto e fazer o procedimento para um diagnóstico mais completo com os testes e avaliações. Interagindo com o interlocutor. Assim, as aulas, ganham uma dimensão mais ampla e os alunos uma nova alternativa de pesquisa e busca, já que o acesso será ilimitado e o mesmo pode partilhar inúmeras ideias no canal.



## Resultados e Discussão

A utilização das novas tecnologias pode contribuir para superar as dificuldades, despertando o interesse e auxiliando na compreensão dos temas abordados, proporcionando uma visão descomplicada onde o aluno consegue observar a relevância do conteúdo ministrado, numa aprendizagem significativa. Espera-se que a reflexão sobre as práticas de ensino aplicadas com o uso da tecnologia possa aprimorar a inserção dos conceitos necessários para a compreensão das ciências, sobretudo na fundamentação dos conceitos, dando nova opção de metodologias para dinamizar as aulas.

Araújo (2015) enfatiza que o mundo contemporâneo, acompanha o desenvolvimento tecnológico e a maior utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) aplicadas ao contexto educacional, ficando pertinente a adesão de softwares que promovam a interação entre estudantes e professores. Para Araújo (2014) os jovens e crianças já nascem e crescem imersos numa sociedade cada vez mais tecnológica, aptos a acessar e utilizar as tecnologias, principalmente as TIC's a serviço de seus interesses – lazer, estudos, relacionamentos e outros, as redes sociais é um importante instrumento a serviço desses interesses.

Bohn (2010) indica que Aliando o conteúdo das inovações da atualidade e a necessidade da inserção de práticas que potencializam o processo de ensino e aprendizagem e estejam efetivamente condizentes com as expectativas do público imerso às Novas Tecnologias de Informação. A expectativa é que a dinâmica apresentada possa gerar novas ideias e novas tendências de ensinar/aprender ciências e que, se o estudo render resultados satisfatórios, pode ser indicado a aplicação em outras áreas do conhecimento como a Física, a matemática, a biologia e outras. Salientar que a educação precisa incorporar novas metodologias, expandir sua aplicação transpondo os limites teóricos para um efeito mais efetivo no meio social. A multiplicidade de opções para promover tais inserções requer que trabalhos sobre o tema sejam levantados para gerar uma discussão e se transforme em realidade. Espera-se que o alcance dos trabalhos transponha o limite da escola e integre mais e mais os estudantes. A rede social que gera entretenimento pode ser a mesma que promulga conhecimento mais prazeroso e construtivo.

Para Assmann (2005) a sociedade da informação precisa tornar-se uma sociedade aprendente. As novas tecnologias da informação e da comunicação assumem um papel ativo

na configuração das ecologias cognitivas, facilitando as experiências de aprendizagem complexas e cooperativas.

A expectativa de impacto dos trabalhos é ajudar a criar uma nova geração de estudantes criativos, aptos a desafios e atentos a se reinventar. Assim como os professores devem redimensionar seus olhares, para acompanhar a geração dos alunos. Os estudantes também precisam se abstrair da conformidade da diversão por si só, para aplicá-la em prol de um novo método de conduzir a educação. Jovens audazes, capazes de dizer para si mesmo “ eu posso, eu faço e aprendo”. A busca por meios mais atuais de conduzir o processo ensino aprendizagem ocasiona na incorporação de métodos que possibilitem inserir o estudante na base do aprendizado, fomentando nele a perspectiva de criar construir. De acordo com Benite (2011) mudanças na educação devem seguir no sentido de uma inserção ativa no processo mais amplo de transformações que implicam um movimento relacional de mútua transformação entre cultura local e cultura global. Dessa forma a tecnologia associada ao processo de educação configura avanços no olhar de fazer ciência.

Quanto ao fator risco, pode ser voltada a dificuldade de tempo para produzir um material com qualidade, mas depende necessariamente da equipe de trabalho, nunca se processa uma atividade inovadora sem acionar riscos eminentes que dificultam sua execução. Mas já preparados para tais situações, supõe-se reinventar sempre que houver adversidades.

As atividades devem ser planejadas no período de vigência do processo e pós a vigência, visto que, uma vez construída a ferramenta é suficiente alimentar e atualizar suas informações. A grande vantagem de lidar com esse tipo de trabalho é que não se necessita de altos recursos financeiros e estruturais. Basta ter uma equipe sincronizada e diversificada para não faltar com a qualidade e autenticidade.

As atividades se baseiam em processos já experimentados em trabalhos apresentados na Semana de Ciência e Tecnologia na UFAM (Universidade Federal do Amazonas) como pode ser visualizados na figura 1, que juntamente com a FAPEAM- PCE, promovem ações que permitem apresentar ações voltadas a educação.



**Figura 1-** Apresentação de trabalhos em eventos na Semana de Ciência e Tecnologia.

A condição de organização dos trabalhos exige da equipe uma sincronia de ações que começam nas reuniões para discutir os planos do trabalho, as diretrizes aplicadas para a geração de materiais que habilitam realizar as etapas.

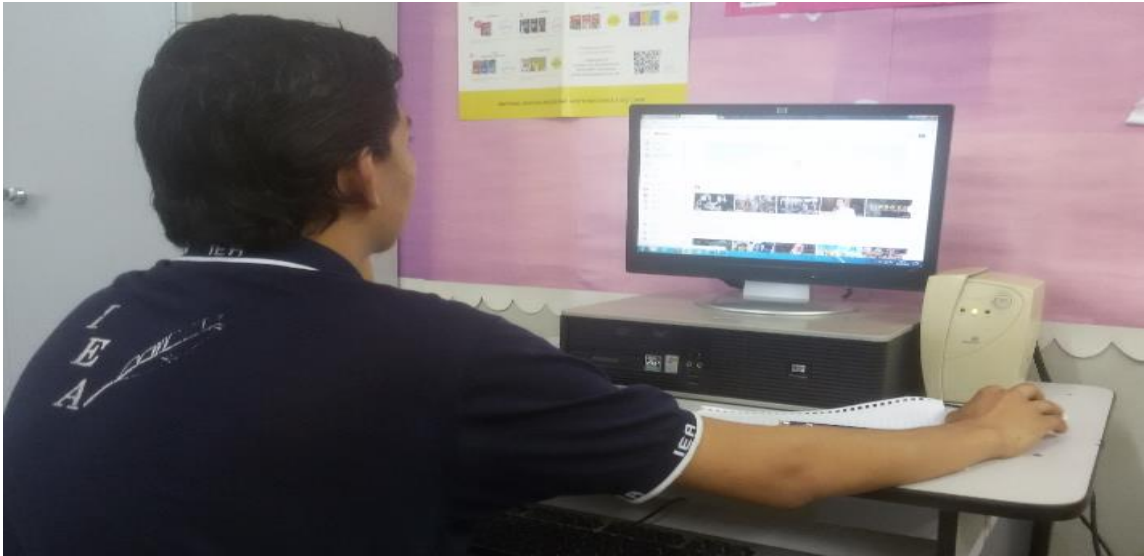
Costa (2014) menciona que o fato dos meios de divulgação não ser desenvolvido com a proposta específica, não possuem uma carga pedagógica necessária para gerir e dar suporte ao ensino-aprendizagem on-line. A instrução é que a atividade seja feita por estudantes para estudantes, com uma autonomia de atacar as dificuldades encontradas no processo educacional. A figura 2 mostra a equipe reunida planejando as diretrizes de trabalho.



**Figura 2-** Parte da Equipe de trabalho discutindo diretrizes e ações.

O formato de apresentação da proposta se verifica na tendência mais acionada pelos estudantes através de canais do youtube e Instagram, que segue um desafio montar um layout que seja atrativo para que os estudantes agilizem suas capacidades para conduzir a criação. A figura 3 mostra o estudante executando tarefas e testes para organizar uma interface atrativa.





**Figura 3-** Aluno planejando e criando os logotipos para a criação do canal.

As etapas da construção final e a efetivação do sistema de uso das mídias sociais na difusão de ciência, ainda está em andamento, pois o projeto se realiza no decorrer do ano letivo vigente e sua conclusão é prevista para dezembro de 2018. As formas de sondagem e dinâmicas de execução dos ambientes para a criação dos vídeos, se processa por meio de enquetes feitas com os alunos, aulas itinerantes para sondar e desafiar os alunos a interagir. Como a figura 4 mostra uma aula executada pela equipe a uma turma sobre um tema específico.



**Figura 4-** Alunos de Graduação ministrando aulas itinerantes para alunos do segundo ano.

As aulas ministradas servem como mostruário da utilidade de aulas feitas com a linguagem de aluno para aluno, onde este fica com certo grau de liberdade para interagir, dando a indicação



que através de um vídeo, essas informações ficam mais efetivas e podem ser difundidas mais amplamente por toda a comunidade escolar.

## **Conclusões**

Numa perspectiva de inovação e busca de superação de dificuldades no ensino da Química no Ensino Médio, As experiências aplicadas nas turmas do ensino médio do Instituto de Educação do Amazonas –IEA, sustenta a vertente que a inclusão de novas tecnologias, metodologias dinâmicas e condições que posicionem o aluno no centro do problema, ajudam a resgatar a auto estima dos mesmos, traduz um ganho muito satisfatório, pois rompe o bloqueio que foi gerado pelo uso inapropriado das tecnologias da informação. A escola precisa incorporar as inovações e valorizar os saberes e situações vigentes da clientela atual, não se pode impedir que a juventude faça uso de seus meios de entretenimento, dessa forma, o desafio é implementar meios que, de modo implícito, redimensione o olhar do aluno que é aplicado na tecnologia do entretenimento para construir saberes.

A educação não pode ser tratada como um processo estático e alienado às mudanças da sociedade, mas se percebe no meio educacional, que muitos profissionais da educação são resistentes a integração de novas metodologias, aulas dinâmicas dão trabalho e exige estudo, muitas das vezes o profissional que se desprende a atuar com essas pratica sofre criticas e pressões, pois implica em precedentes para criar novos parâmetros. Outro ponto a questionar é a situação da formação continuada de professores, pois nessas formações, o professor pode ter acesso a meios inovadores e pode aplicar isso em suas aulas e formações. Mas se o sistema de educação não disponibiliza formações com profissionais criativos e inovadores essas formações se tornam meios frágeis e de pouca eficácia.

Portanto, a Educação necessita de um olhar mais potencializador, que habilite os profissionais da educação a agir com autonomia diante dos desafios diagnosticados no seu dia a dia. Como professores de Química no estado do Amazonas, uma grande parte desses profissionais buscam um novo momento de atuação, passando pela necessidade de integração de novas formas de acesso aos conceitos e a construção de um ensino com o aprendizado significativa, pois com as práticas aplicadas citadas neste trabalho demonstram que a mudança é possível e que depende do empenho de todos ( pais, alunos, professores, administradores...) para que a educação básica produza cidadãos capazes e aprimorados.

## **Referências**

- ARAÚJO, P. C.; JUNIOR, J. B. B. O aplicativo de comunicação. Whatsapp como estratégia no ensino de Filosofia. *Temática*, v. 11, n. 2, 2015.
- ARAÚJO, V.D.L. O impacto das redes sociais no processo de ensino e aprendizagem. In: 3º Simpósio hipertexto e Tecnologias da Educação. Pernambuco. Anais eletrônicos. Pb. Universidade Federal de Pernambuco, 2014.
- ASSMANN, H. A metamorfose do aprender na sociedade do conhecimento. In: ASSMANN, H. Redes digitais e metamorfose do aprender. Petrópolis: Vozes, 2005.
- BENITE, A. M. C.; BENITE, C. R. M.; SILVA FILHO, S. M. Cibercultura em Ensino de Química: Elaboração de um objeto virtual de aprendizagem para o ensino de modelos atômicos. *Química Nova na Escola*, v.33, 2011.
- BOHN, V.; et al. Mídia-Educação: recursos midiáticos e a mediação do conhecimento. *ENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação*. ISSN 1679-1916, 2010.
- COSTA, F.; DANTAS, R. Uma análise da rede social educacional schooling como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem, 2014. Disponível em: Acesso em: 03/maio/ 2018.
- EICHLER, M. L.; DEL PINO, J. C. Popularização da ciência e mídia digital no ensino de química. *Revista Química Nova na Escola*, São Paulo, p. 24-27, maio 2002.
- GREEN, J.; JENKINS, H.; FORD, S. *Cultura da Conexão*. São Paulo: Aleph, 2014.
- JENKINS, Henry. *Cultura da convergência*. São Paulo: Aleph, 2009.
- KURRY, K. YouTube's Potential as a Model for Democracy Exploring Citizentube for 'Thick' Democratic Content. Disponível em: Acesso em: 028 abr2018.
- MATTAR, J. *Web 2.0 e Redes Sociais na Educação*. 1. ed. São Paulo. Artesanato Educacional, 2013.
- MONTEIRO, V. A importância de utilizar as mídias na educação. *As ferramentas de mídia podem elevar os métodos de ensino a um outro patamar, muito mais eficaz*, 2010.
- NASCIMENTO, F. S. 'GM crops may be harmful to the environment': graus de autoridade e assertividade em notícias de popularização da ciência. Unpublished MA Appl. Ling. thesis Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brazil, 2011.
- PAIS, L. C. *Educação escolar e as tecnologias da informática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
- PEREIRA, L. L. S. *Redes Sociais Como Espaço De Interações Discursivas Sobre Formação De Professores De Ciências Para A Educação Inclusiva*. *Investigações em Ensino de Ciências*, [S.l.], v. 17, n. 3, p. 615-639, jun. 2016.

PERRATON, H. Open and distance learning in the developing world. 2nd Ed. New York. Routledge, 2000.

RECUERO, R. Redes Sociais na Internet. 1. ed. Porto Alegre: Sulina, 2009. 191p.

TCHAICKA, L. et al. O uso da web 2.0 e das redes sociais como facilitadores do ensino-aprendizagem na temática da “ciência e tecnologia” para o ensino médio: uma experiência desenvolvida em cinco escolas de são LUÍS-MA. SIED: EnPED-Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, 2016.