



Nelkuati

Centro de Evaluación Educativo
y de Competencias Profesionales
de Hidalgo CEECPHSC.

MUCIN

Feb-Jun 2023 | Edición V
ISSN: 2954-4416

"MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL" MUCIN

"PEDAGOGÍA Y EDUCACIÓN"





Nelkuali
Centro de Evaluación Educativa
y de Competencias Profesionales
de Hidalgo CEECPHSC.

MUCIN

Feb-Jun 2023 | Edición V
ISSN: 2954-4416

UNA PUBLICACIÓN DE:
"MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL"
MUCIN

MA. ELIZABETH ISLAS LEÓN PhD
DIRECTORA GENERAL

RAMÓN ANTONIO HERNÁNDEZ CHIRINOS PhD
EDITOR JEFE

AUTORES

BRASIL

Francisca Magna de Oliveira Nascimento

Gracilene Alves de Carvalho

Francisco Silva de Jesus Hernández

Joana D'Arco Almeida da Silva

PERÚ

Psic. Carlos Marcos Panta Paz. MSc.

Dra. Nancy Aida Carruitero Avila



Nelkuali

Centro de Evaluación Educativa
y de Competencias Profesionales
de Hidalgo CEECPHISC.

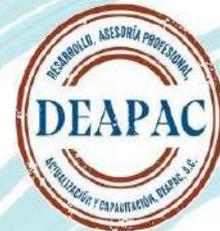
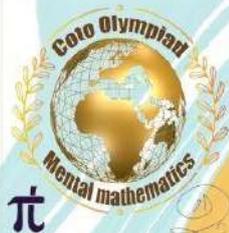
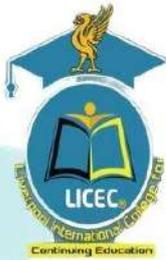
MUCIN

Feb-Jun 2023 | Edición V

ISSN: 2954-4416

COLABORACIÓN INTERNACIONAL

De la mano de grandes investigadores de todo el mundo se crea la revista MUCIN para apoyar el conocimiento en diversos ámbitos.



MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL (MUCIN), año 1, No.1, Octubre 2021, Publicación cuatrimestral, editada por: Ma. Elizabeth Islas León, Calle Noria SN Esq., Art. 3ro., Fracc. Constitución, C.P. 42080, Pachuca, Hidalgo, Tel. (771)1533478, <https://mucin.nelkuali.com/>, articuloscientificos@ceecph.com, Editor responsable: Ma. Elizabeth Islas León, Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. "04-2022-053113074300-102", ISSN: 2954-4416, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número, Unidad de Informática del Centro de Evaluación Educativa y de Competencias Profesionales de Hidalgo, CEECPH, S. C., Ma. Elizabeth Islas León, Calle Noria SN Esq., Art. 3ro. Fracc. Constitución, C.P. 42080, Pachuca, Hidalgo.



Nelkuali

Centro de Evaluación Educativa
y de Competencias Profesionales
de Hidalgo CEECPHSC.

MUCIN

Feb-Jun 2023 | Edición V
ISSN: 2954-4416

"MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL" MUCIN



POSDOCTORA
MA. ELIZABETH ISLAS LEÓN
DIRECTORA GENERAL

MUCIN

Por lo tanto, la publicación científica invita a expertos en temas diversos a continuar expresando sus experiencias y contribuyendo a la formación de los lectores que se enfocan en obtener nuevos conocimientos.

MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL (MUCIN), año 1, No.1, Octubre 2021, Publicación cuatrimestral, editada por: Ma. Elizabeth Islas León, Calle Noria SN Esq., Art. 3ro., Fracc. Constitución, C.P. 42080, Pachuca, Hidalgo, Tel. (771)1533478, <https://mucin.nelkuali.com/>, articuloscientificos@ceecph.com, Editor responsable: Ma. Elizabeth Islas León, Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. "04-2022-053113074300-102", ISSN: 2954-4416, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número, Unidad de Informática del Centro de Evaluación Educativa y de Competencias Profesionales de Hidalgo, CEECPH, S. C., Ma. Elizabeth Islas León, Calle Noria SN Esq., Art. 3ro. Fracc. Constitución, C.P. 42080, Pachuca, Hidalgo.



Nelkuali
Centro de Evaluación Educativo
y de Competencias Profesionales
de Hidalgo CEECPHSC.

MUCIN

Feb-Jun 2023 | Edición V
ISSN: 2954-4416

ESTIMADO LECTOR:

DESEAMOS QUE NUESTRA REVISTA SEA DE APOYO PARA ALIMENTAR SUS CONOCIMIENTOS...

BIENVENIDO.

MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL (MUCIN), año 1, No.1, Octubre 2021, Publicación cuatrimestral, editada por: Ma. Elizabeth Islas León, Calle Noria SN Esq., Art. 3ro., Fracc. Constitución, C.P. 42080, Pachuca, Hidalgo, Tel. (771)1533478, <https://mucin.nelkuali.com/>, articuloscientificos@ceecph.com, Editor responsable: Ma. Elizabeth Islas León, Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. "04-2022-053113074300-102", ISSN: 2954-4416, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número. Unidad de Informática del Centro de Evaluación Educativo y de Competencias Profesionales de Hidalgo, CEECPH, S. C., Ma. Elizabeth Islas León, Calle Noria SN Esq., Art. 3ro. Fracc. Constitución, C.P. 42080, Pachuca, Hidalgo.



Nelkuali

Centro de Evaluación Educativa
y de Competencias Profesionales
de Hidalgo CEECPHSC.

MUCIN

Feb-Jun 2023 | Edición V
ISSN: 2954-4416

"MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL" MUCIN

INDICE

ARTÍCULOS

- EL USO DEL WHATSAPP COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA EN LAS CLASES DE ESPAÑOL. **PÁG 7-22**
- EFICACIA DE LOS JUEGOS PEDAGÓGICOS EN EL APRENDIZAJE DE LA TABLA PERIÓDICA. **PÁG 23-40**
- INTELIGENCIA EMOCIONAL Y APRENDIZAJE A NIVEL EDUCATIVO. **PÁG 41-45**
- UNA MIRADA A LA IMAGEN DE UN PRESIDENTE EN LA OBRA UNA OVEJA NEGRA AL PODER: CONFECIONES E INTIMIDADES DE PEPE MUJICA (2015). **PÁG 46 - 54**
- EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SOSTENIBILIDAD: UN RETO PARA LAS ESCUELAS DEL MUNICIPIO DE PORTO-PIAUI, BRASIL. **PÁG 55 - 64**

MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL (MUCIN), año 1, No.1, Octubre 2021, Publicación cuatrimestral, editada por: Ma. Elizabeth Islas León, Calle Noria SN Esq., Art. 3ro., Fracc. Constitución, C.P. 42080, Pachuca, Hidalgo, Tel. (771)1533478, <https://mucin.nelkuali.com/>, articuloscientificos@ceecph.com, Editor responsable: Ma. Elizabeth Islas León, Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. "04-2022-053113074300-102", ISSN: 2954-4416, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número, Unidad de Informática del Centro de Evaluación Educativa y de Competencias Profesionales de Hidalgo, CEECPH, S. C., Ma. Elizabeth Islas León, Calle Noria SN Esq., Art. 3ro. Fracc. Constitución, C.P. 42080, Pachuca, Hidalgo.

O uso do Whatsapp como ferramenta pedagógica nas aulas de Espanhol

The use of Whatsapp as a pedagogical tool in Spanish classes

El uso del Whatsapp como herramienta pedagógica en las clases de Español

Resumo

Este artigo trata do uso do WhatsApp no auxílio da aprendizagem da Língua Espanhola com os alunos do 2º ano do Ensino Médio, da Escola Estadual José Nogueira de Aguiar, Esperantina-PI, a pesquisa realizada foi a partir da constatação da utilização dos dispositivos móveis dentro e fora do ambiente escolar. Teve como objetivo utilizar o aplicativo WhatsApp como ferramenta tecnológica para dinamizar as atividades referentes a disciplina de Língua Espanhola. A metodologia do estudo é qualitativa e baseou-se na revisão da literatura que se reporta a centralidade do tema e aplicação da pesquisa de campo. Após o estudo inferiu-se que o uso do WhatsApp no ensino da Língua Espanhola só vem agregar novos conhecimentos de uma forma reflexiva para os educandos, fomentando assim uma gama de conhecimentos ao meio cultural, que na maioria das vezes são negadas as classes economicamente desfavorecidas.

Palavras-chave: Tecnología, uso do whatsapp, língua espanhola.

Abstract

This article deals with the use of WhatsApp to help Spanish language learning among 2nd-year high school students at Escola Estadual José Nogueira de Aguiar, Esperantina-PI. It aimed to use the application WhatsApp as a technological tool to streamline the activities related to the subject of the Spanish Language. The methodology of the study is qualitative and was based on the literature review, which refers to the centrality of the theme, and the application of field research. After the study, it was inferred that the use of WhatsApp in the teaching of the Spanish language only reflectively adds new knowledge for students, thus fostering a range of knowledge to the cultural environment, which most often is denied to economically disadvantaged classes.

Francisca Magna de Oliveira Nascimento

Magna-2023@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-8044-0517>

CETI. José Nogueira de Aguiar Esperantina-Piauí, Brasil

Sugerencia como citar:

De Oliveira, F. (2023). O uso do WhatsApp como ferramenta pedagógica nas aulas de espanhol. *Revista. Mundo Científico internacional*. Volumen 5. p. 7-22

Recibido: 10/03/2023

Aprobado: 12/04/2023

Publicado: 20 /05/2023

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Keywords: Technology, use of WhatsApp, Spanish language.

Resumen

Este artículo trata sobre el uso de WhatsApp para ayudar al aprendizaje de la Lengua Española con los estudiantes del 2º año de la escuela secundaria, la Escuela Estatal José Nogueira de Aguiar, Esperantina-PI, la investigación se basó en la verificación del uso de dispositivos móviles dentro y fuera del entorno escolar. Tuvo como objetivo utilizar la aplicación WhatsApp como una herramienta tecnológica para agilizar las actividades relacionadas con la asignatura de Lengua Española. La metodología del estudio es cualitativa y se basó en la revisión bibliográfica que da cuenta de la centralidad del tema y la aplicación de la investigación de campo. Después del estudio se infirió que el uso de WhatsApp en la enseñanza de la Lengua Española sólo añade nuevos conocimientos de una manera reflexiva para los estudiantes, fomentando así una serie de conocimientos al entorno cultural, que más a menudo se niegan a las clases económicamente desfavorecidas.

Palabras clave: Tecnología, uso de whatsapp, lengua española.

Introdução

Este artigo apresenta a realidade geral nas escolas públicas e privadas da cidade de Esperanto, Piauí, o uso da tecnologia em sala de aula. Novas tecnologias melhoram o desenvolvimento do ensino e aprendizagem, principalmente quando utilizadas pelo aplicativo WhatsApp. Por outro lado, a tecnologia está se espalhando no desenvolvimento do ensino com o objetivo de economizar o envolvimento de recursos técnicos. Em muitas escolas, eles já são uma realidade. No entanto, há quem discorde, por exemplo, sobre o uso de mensageiros instantâneos como recurso pedagógico. No entanto, Segundo Bock (2010, s/p.), “condenado pelos incômodos gerados no ambiente escolar, o telefone celular está preste a se transformar num aliado no processo de aprendizagem, segundo um estudo de um grupo de pesquisadores internacionais”. Dentre as alternativas pedagógicas o aplicativo WhatsApp pode se utilizar da prática, ortográfica, conforme Dieb e Avelino (2009, p. 269), “para os adolescentes, o uso da escrita abreviada na Internet facilita muito a comunicação devido à economia de tempo”.

Desta forma, a questão da utilização dos dispositivos móveis pelos jovens na escola e em casa pode atingir tanto os pais como as escolas, tanto em termos de tempo como de conteúdo, sobretudo no contexto do aparecimento da Internet, cada vez mais presente nos dispositivos móveis dispositivos, telefones e tablets. O número de dispositivos móveis

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

conectáveis à Internet chegou numa velocidade alarmante, hoje deve chegar acerca de 168 milhões de usuários, a maioria desses usuários são jovens e adolescentes (Belloni, 2009).

Segundo Zanela et al (2018), atualmente no ensino básico observa-se uma abordagem educacional inovadora, ou seja, os métodos tradicionais de ensino estão ficando cada vez mais para trás, isso se deve à chegada da tecnologia que ocorreu, atividades cotidianas do ser humano, dentre elas, encontra-se nitidamente a educação, de modo que na prática educativa tem-se observado o Mobile Instant Messaging (MIM) através do WhatsApp, que tem sido utilizado concomitantemente devido a sua funcionalidade que permite o recebimento de mensagens de forma imediata, é importante referir que na aceção de mensagem também estão incluídos ficheiros multimédia, fotos, vídeos, áudios e também documentos Microsoft, que permitem otimizar a actividade tanto do aluno como do professor na prática.

Por outro lado, Gasaymeh (2017) explicou que o uso do WhatsApp no campo educacional é aceito adequadamente, visto que é um dos aplicativos mais usados e conhecidos pelos jovens, de modo que seu uso não representa uma barreira, para que os professores possam direcionar sua utilidade para o campo acadêmico, constituindo um desafio poder dar-lhe uma abordagem educativa, de forma que os alunos possam reconhecer os espaços para o uso desta ferramenta, pois se isso não for feito em dessa forma, podem causar espaços de distração que prejudicam o processo de ensino-aprendizagem.

Além disso, Rodríguez et al (2016) explicaram que o WhatsApp é uma das ferramentas mais utilizadas pelos alunos, independentemente do gênero, nível acadêmico ou razão social pela qual é fácil de adotar no campo educacional, considerando que a maioria dos alunos usa o aplicativo de forma regular, no entanto, não foi encontrada relação direta entre o grau de uso do mesmo com relação ao desempenho acadêmico, isso porque o uso do WhatsApp pode ser constante, mas deve-se considerar que não pode ser utilizado no âmbito acadêmico, portanto cabe ao educador e ao próprio educando reconhecer o funcionamento dessa ferramenta.

Vale ressaltar que a utilidade do WhatsApp em ambiente acadêmico está nas funcionalidades que ele oferece, o que ressalta que tanto professores quanto alunos devem ter responsabilidade ao utilizá-lo, pois ele pode viabilizar diversas funções adequadas ao uso acadêmico. No entanto, sua abordagem social é contínua e permanente, portanto, afirma-se que, se definirmos os momentos em que pode ser usado com superioridade acadêmica, os resultados são satisfatórios, o que aumenta a qualidade da metodologia de ensino-aprendizagem.

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Nesse sentido, para refletir sobre o ensino de Espanhol como língua estrangeira, no ano de 2005, surgiu uma lei 11.161 que foi decretada pelo Congresso Nacional e sancionada em agosto do mesmo ano pelo atual presidente Lula:

Art. 1º O ensino da língua espanhola, de oferta obrigatória pela escola e de matrícula facultativa para o aluno, será implantado, gradativamente, nos currículos plenos do ensino médio.

§ 1º O processo de implantação deverá estar concluído no prazo de cinco anos, a partir da implantação desta Lei.

§ 2º É facultada a inclusão da língua espanhola nos currículos plenos do ensino fundamental de 5ª a 8ª séries.

Art. 2º A oferta da língua espanhola pelas redes públicas de ensino deverá ser feita no horário regular de aula dos alunos.

Art. 3º Os sistemas públicos de ensino implantarão Centros de Ensino de Língua Estrangeira, cuja programação incluirá, necessariamente, a oferta de língua espanhola.

Art. 4º A rede privada poderá tornar disponível esta oferta por meio de diferentes estratégias que incluam desde aulas convencionais no horário normal dos alunos até a matrícula em cursos e Centro de Estudos de Língua Moderna.

Art. 5º Os Conselhos Estaduais de Educação e do Distrito Federal emitirão as normas necessárias à execução desta Lei, de acordo com as condições e peculiaridades de cada unidade federada.

Art. 6º A União, no âmbito da política nacional de educação, estimulará e apoiará os sistemas estaduais e do Distrito Federal na execução desta Lei.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data da sua publicação.

É importante destacar que a pesquisa a seguir foi fruto de uma ideia que surgiu a partir de práticas pedagógicas realizada com os alunos do segundo ano de Ensino Médio da escola Estadual José Nogueira no Município Esperantina do Estado do Piauí. Para determinar o problema de pesquisa, se partiu de algumas observações informais realizadas nas aulas de espanhol em prática profissional na referida escola, onde se percebeu que o uso de dispositivos móveis durante as aulas era considerado um elemento distrativo que não contribuía nada de valor para os processos de ensino aprendizagem, uma vez que os parceiros de aprendizagem deram a este tipo de dispositivo uma gestão que não respondia aos objetivos educativos específicos, e foi desta situação problema que surgiu a seguinte questão. Como o WhatsApp pode melhorar as aulas de espanhol na Escola Estadual José Nogueira de Aguiar, na cidade de Esperantina?

Os objetivos do estudo consistem em pesquisar a relevância de utilizar o aplicativo WhatsApp como ferramenta tecnológica para dinamizar as atividades referentes a disciplina de Língua Espanhola, desenvolver a capacidade de se comunicar, argumentar, discutir, debater

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

utilizando as novas tecnologias, principalmente estimular os alunos a utilizarem o celular e seus aplicativos como uma importante ferramenta no processo ensino aprendizagem e evidenciar a importância de se propor atividades didáticas com o uso do aplicativo WhatsApp. Neste artigo apresenta-se os seguintes elementos: Tema; Fundamentação Teórica; Metodologia; Análise dos Resultados, Considerações Finais e Referências.

Tecnologia do mundo digital dentro da sala de aula

A tecnologia móvel permite que o “aprender” se torne ainda mais atrativo e prazeroso, pois permite criar novas possibilidades de como trabalhar o conteúdo dentro e fora da sala de aula, trocando, interagindo e compartilhando com diferentes grupos através do WhatsApp.

Neste contexto Moran, Masetto e Behrens (2014, p. 31) destacam que:

Com isso é possível pesquisar de todas as formas, utilizando todas as mídias, todas as fontes, todas as maneiras de interação. Pesquisar às vezes todos juntos, ou em pequenos grupos, ou mesmo individualmente. Pesquisar na escola ou em diversos espaços e tempos. Combinar pesquisa presencial e virtual. Relacionar os resultados compará-los, contextualiza-los, aprofundá-los, sintetiza-los. O conteúdo pode ser disponibilizado digitalmente.

Segundo o autor citado acima, destaca que mesmo com todas as facilidades existentes, o professor é a parte mais importante para mediar o conhecimento no processo de ensino e aprendizagem do aluno. O que significa que as tecnologias digitais devem contribuir de forma efetiva para melhorar esse processo, ou seja, é preciso sair da monotonia ou do papel tradicionalista que caracteriza os professores em geral nos tempos atuais.

Com o surgimento da informatização e a evolução tecnológica, pode-se dizer que o uso do “whatsapp” aumentou vertiginosamente por crianças, adolescentes e adultos de forma significativa. O que tem causado diversos conflitos, principalmente nas escolas, devido ao uso indevido do aplicativo, portanto, esse aspecto deve ser pensado e ao mesmo tempo, buscar uma forma de solucionar essa situação, pois toda a comunidade educativa deve ser conscientizada de que seu uso deve ser como ferramenta pedagógica dentro da sala de aula.

É importante destacar que o professor, como facilitador do processo de ensino e aprendizagem, terá que desenvolver atividades e estratégias inovadoras para que seu trabalho seja motivador, por isso deve se comprometer em criar situações de aprendizagem que coloquem o aluno em seu contexto social sem deixar de usar de forma consciente as tecnologias.

É fundamental que o professor aproveite esses recursos tecnológicos para inovar suas aulas. Nesse sentido, Costa 2007, p. 99 enfatiza que: “o educador deve aproveitar as

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

potencialidades do celular, como recurso pedagógico, considerando que é uma realidade presente na vida de todos os alunos”.

O uso de recursos tecnológicos na aprendizagem de línguas

A sociedade fragmentou o acesso à informação, pois usa a tecnologia em várias mídias para recuperá-la com mais rapidez e eficiência. A escola, por outro lado, está muito cansada, contando com métodos tradicionais como o oral e o escrito, praticamente ignorante do fascinante mundo audiovisual do mundo moderno. No entanto, tentou ajustar projetos para promover a qualificação técnica das escolas públicas. Dessa maneira, ela não deixará o alunofora desse cenário tecnológico, fazendo com que esse desperte o interesse em aprender, alguns aplicativos permitem também, que, não só, a pessoa faz um estudo individual, é que também ela entre em contato com o professor ou com outros estudantes, inclusive para treinar a sua pronuncia. Para Prensky (2001) estes educadores como “imigrantes digitais” e os novos alunos como “nativos digitais”.

Para o autor, vale ressaltar que o aluno tem que estar muito motivado, ele precisa saber por que ele quer aprender uma segunda língua, se é para um emprego ou se é para viajar, é com essas escolhas ajudaria muito no ensino aprendizagem da língua estrangeira. Portanto,

não adianta o aluno ter um Iphone com todos os recursos tecnológicos se ele não souber usar para uma prática de linguagem.

Conforme Brasil (2006) esclarece que, As propostas epistemológicas (de produção de conhecimento) que se delineiam de maneira mais compatível com as necessidades da sociedade atual apontam para um trabalho educacional em que as disciplinas do currículo escolar se tornam meios. Com essas disciplinas, busca-se formação de indivíduos, o que inclui o desenvolvimento de consciência social, criatividade, mente aberta para os conhecimentos novos, enfim, uma reformana maneira de pensar e ver o mundo (BRASIL, 2006, p. 90).

Portanto, a disciplina de Língua Espanhol na escola visa a ensinar um idioma estrangeiro e, ao mesmo tempo cumprir outros compromissos com os educandos, como por exemplo, contribuir para a formação de indivíduo como parte de sua preocupação educacionais.

Como o whatsapp pode melhorar as aulas de espanhol do ensino médio?

De acordo com uma investigação realizada pelo MEF em junho de 2016, o Brasil é o segundo país com o maior número de usuários do WhatsApp perdendo apenas para a África

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

do Sul. Considerando esses aspectos, decidimos fazer um projeto que pudesse aproveitar esse número de usuários dentro da sala de aula como algo que possa despertar no aluno a prazer em estudar pelo whatsapp. Como o número de usuários com dispositivos que o WhatsApp possui é muito relevante, pensamos que este deveria ter atenção no âmbito educacional, podendo ser um grande aliado em sala de aula, tornando assim o processo de ensino-aprendizagem muito mais prazeroso. Essa condição possibilita uma nova alternativa de ensino capaz de unir tecnologia e educação. Mobile Learning (aprendizagem como mobilidade), “[...] em que dispositivos móveis são utilizados dentro e fora da sala de aula para auxiliar o processo de aprendizagem” (Oliveira et al., 2014, p.2)

Para que haja uma melhor forma de ensinar, temos que inovar, sendo assim, o trabalho pedagógico em termos de métodos, conteúdos e avaliações. O ensino da língua espanhola deve ir além das tecnologias, levando em consideração a construção do conhecimento, o cotidiano do aluno e a formação do ser cidadão. De acordo com as Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio, “o mundo atual exige que o aluno se posicione, tome decisões e seja responsabilizado por seus atos. São capacidades mentais construídas nas interações sociáveis vivenciadas na escola [...]” (BRASIL, 2006, p. 106).

O acesso a informação auxilia o professor a ter um ensino de melhor qualidade e permite também o aluno, realizar pesquisas sobre descobertas recentes, aplicações ou implicações relacionadas aos conteúdos curriculares. O envolvimento ativo do aluno ajuda-o a compreender-o de forma como a Ciência tem evoluído.

Assim podemos dizer que, o uso das novas tecnologias (TICs) é um grande desafio para alguns professores em sala de aula:

Um dos grandes desafios que os professores brasileiros enfrentam está na necessidade de saber lidar pedagogicamente com alunos e situações extremas: dos alunos que já possuem conhecimentos avançados e acesso pleno às últimas inovações tecnológicas aos que se encontram em plena exclusão tecnológica; das instituições de ensino equipadas com mais modernas tecnologias digitais aos espaços educacionais precários e com recursos mínimos para o exercício da função docente (KENSKI, 2009, p. 103 apud ROSA, 2013, p. 224). Normalmente, “[...] o resultado desse processo vai depender de como cada escola se apropria e aplica esses recursos. O grande desafio é como integrar, consciente e criticamente, a escola, seus estudantes e professores, no meio da sociedade globalizada” (Alves, 2009).

Segundo os atores citados acima, o maior desafio é: como os professores vão lidar com essa nova tecnologia, sabemos que em pleno século XXII ainda temos professores que não sabem lidar com essas novas tecnologias. Para estes, podemos fazer um treinamento onde os

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

professores aprenderiam a utilizar esta tecnologia, tornando assim o processo de ensino-aprendizagem mais significativo e prazeroso.

Por que escolhemos o whatsapp como ferramenta de ensino?

Surgiu de uma pesquisa que foi na Escola Estadual José Nogueira de Aguiar na cidade de Esperantina no município do Piauí. Nesta investigação detectamos que tanto professores quanto alunos possuíam o aplicativo whatsapp. Com base na pesquisa, imaginamos que eles poderiam aproveitar esse aplicativo como ferramenta pedagógica em sala de aula. Para que pudéssemos promover esta pesquisa, buscamos alguns autores que pudessem nos auxiliar cientificamente no processo de ensino e aprendizagem.

Atualmente, a comunicação acontece de forma virtual, por meio da troca de mensagens, que, a aquisição de conhecimento pode acontecer sucessivamente. Na medida em que possibilita a ação comunicativa entre professor-aluno e aluno-aluno, há o compartilhamento de informações, a formulação de ideias e a resolução de problemas. O aplicativo WhatsApp pode ser uma ferramenta importante para debates, aulas interativas e produção intelectual dos alunos. Rambe e Chipunza (2013 apud Kaieski; Grings; Fetter, 2015, p. 6) “acrescentam que o uso do WhatsApp promove uma aprendizagem significativa livre de contexto”.

Assim, a escola não pode ignorar o aplicativo WhatsApp, quando ele já está presente na vida do aluno, agregando inúmeras possibilidades para seu uso pedagógico. Expo Neri (2015, p. 4), [...] desde uma pesquisa de campo que fosse necessário fotografar paisagens, sendo possível o compartilhamento deste material para os demais colegas e professores; gravar trechos em áudio seja uma aula discursiva ou até mesmo um bate-papo entre alunos e professores; gravação de vídeo-aulas, apresentações ou até mesmo uma palestra.

O WhatsApp surgiu com o propósito de quebrar as barreiras físicas da escola, possibilitando novas formas de ensinar e aprender tanto para alunos quanto para professores. Segundo Neri (2015, p. 6), essas possibilidades “[...] dependem da forma como o professor utiliza a tecnologia para si, em suas aulas e com seus alunos”. Sendo assim, encontramos pessoas que discordam do uso do WhatsApp como ferramenta pedagógica, visto que ele promove grandes desafios, um exemplo bem conhecido é, conseguir manter a atenção e a interatividade do grupo. Afirmamos então que a escola entende e compreende que o processo tecnológico está inserido para que se atente às novas mudanças que o uso do WhatsApp pode facilitar no processo de ensino-aprendizagem dos alunos.

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Metodologia

A pesquisa realizada partiu da observação de que os alunos demonstram interesse pelo uso do celular e principalmente do aplicativo WhatsApp, o que os estimula a utilizar esses recursos como base de incentivo na aprendizagem da Língua Espanhola, reconhece-se que a aplicação dos recursos desta ferramenta técnica pode beneficiar o ensino-aprendizagem desta língua e estimular a expressão linguística dos alunos na aquisição de uma língua estrangeira.

O estudo possui caráter qualitativo, seguindo os subsídios teóricos de Moreira (2002) que menciona em seus estudos que “a pesquisa qualitativa vai abrindo seus próprios caminhos” e de acordo com Levy (2005), é uma metodologia que vem sendo adotada de forma crescente por diversos autores.

A pesquisa aplicada é de campo e segundo Gonsalves (2001, p.67), A pesquisa de campo é o tipo de pesquisa que pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada. Ela exige do pesquisador um encontro mais direto. Nesse caso, o pesquisador precisa ir ao espaço onde o fenômeno ocorre, ou ocorreu e reunir um conjunto de informações a serem documentadas [...].

A população escolhida para aplicação da pesquisa foi uma turma de Língua Española com 36 alunos que pertencem ao segundo ano do ensino médio, da Escola Estadual “José Nogueira de Aguiar” no Município Esperantina-PI. A técnica utilizada para a coleta de dados foi a observação participante que consiste na participação do pesquisador nas atividades cotidianas relacionadas a uma área da vida social, a fim de estudar aspectos de vida por meio da observação de eventos em seus contextos naturais (Given, 2008).

A razão principal para a escolha dessa turma foi o perfil que apresentava, uma vez que os alunos evidenciavam certo desconforto na aprendizagem, além de questionarem bastante os conteúdos dessa disciplina, sendo que, nas aulas de Espanhol, eram bem agitados, eles possuem uma capacidade intelectual bem elevada e significativa, principalmente para defender os seus interesses, ao ponto de que a maioria dos alunos tinha o aplicativo WhatsApp instalado no celular. Então, foi feita uma proposta aos alunos, para que utilizassem o aplicativo WhatsApp como ferramenta de estudo na Língua Espanhola, e para que as aulas ficassem mais interessantes, a maioria dos discentes foi receptiva a sugestão. Com o consentimento dos alunos, foi solicitado o número do telefone celular de cada participante.

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

A primeira etapa: a criação de um grupo de estudo no WhatsApp denominado “Estudos de Linguagem”, tendo a professora como “mediadora e administradora” do grupo. Enquanto administradora, a professora tem a vantagem de adicionar somente os alunos ao grupo e, principalmente, poder mediar os tópicos durante as conversas no aplicativo.

A segunda etapa: as regras para o grupo de WhatsApp “Estudos de Linguagem”, inicialmente esse diálogo foi fundamental para boa convivência e harmonia de todos, nesse sentido não era permitido que fossem compartilhados conteúdos preconceituosos ou que fugissem muito do foco do grupo.

A terceira etapa: combinar que os temas discutidos seriam os conteúdos estudados em sala de aula, temas de grande relevância na mídia e também assuntos que eles tivessem interesse em discutir por meio de atividades postadas no grupo pela professora conforme o enunciado da atividade.

A quarta etapa: colocar as perguntas de compreensão a serem respondidas, apresentadas e discutidas (por mensagens escritas ou de voz) dentro do grupo WhatsApp semanalmente. Solicitar que os estudantes gravem áudio ou vídeo, respondendo às perguntas em espanhol e enviando ao grupo. Caso haja algum estudante que se sinta intimidado ou constrangido em enviar o áudio ou vídeo no grupo (para todos verem), a professora pode propor que se envie o material diretamente no WhatsApp do docente, assim o aluno pode se sentir mais confortável para realizar a atividade proposta.

Compreende-se que é possível facilitar a obtenção de dados definindo um procedimento a ser utilizado durante a pesquisa para a busca de solução dos problemas propostos. As análises dos resultados foram desenvolvidas com base no método qualitativo utilizando-se instrumentos que possibilitaram a compreensão dos conteúdos. De acordo com Chizzotti, (2005) os dados qualitativos são dados colhidos, iterativamente, num processo de idas e voltas, nas diversas etapas da pesquisa e na interação com seus sujeitos.

Análise dos resultados e discussão

Constatou-se que durante a atividade, o desenvolvimento dos alunos foi muito marcante tanto em relação ao grupo que participou do estudo, quanto na sala de aula em geral. Observou-se que alguns alunos eram retraídos e, por isso, tinham dificuldade em expressar suas opiniões. No entanto, quando se envolveram em um grupo de WhatsApp, além de melhorar a comunicação em sala de aula, também demonstraram maior facilidade em se comunicar e expressar suas opiniões. Além disso, passaram a opinar sobre o tema

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

desenvolvido no grupo participando de “discussões” na rede social. Isso foi feito por meio de uma pesquisa para descobrir como os alunos se beneficiaram das atividades em sala de aula.

Os resultados decorrentes da ação efetivada junto aos alunos do 2º ano do ensino médio mediante o uso do WhatsApp como auxílio para o ensino da Língua Espanhola tornaram claro que atividades que combinam o ensino de línguas e os recursos tecnológicos favorecem a aprendizagem mais dinâmica dos alunos, ainda que se perceba resistências ou dificuldades por parte dos professores em saber como aplicar esses recursos nas aulas ministradas aos adolescentes no ensino médio.

Confirmando, os estudos de Lopes (2012) especificam que no ensino de idiomas, em especial da Língua Espanhola, as tecnologias podem ser grandes aliadas, propiciando práticas educativas integradas a várias mídias, tornando as matérias bem mais atraentes para o aluno.

Na ação proposta na pesquisa de campo notou-se igualmente que, apesar da receptividade dos alunos ao uso do WhatsApp no ensino da Língua Espanhola, surgiram dificuldades que buscou-se sobrepujar. Uma delas foi a ausência de sinal da internet que, indubitavelmente, limitou as possibilidades de uso desse dispositivo, exigindo-se que se lançasse mão de um *modem* de baixa capacidade tecnológica, consumindo um tempo maior do que o programado para a conclusão das atividades.

Sobre tal relação, Belloni (2009) afirma que quando se reflete sobre alguma inovação educacional, devemos identificar condições prévias, refletir e integrar as TICs à educação. É necessário que o professor conscientize os alunos de que a comunicação veiculada por essas tecnologias e o ensino são apropriadas. Mesmo diante desses desafios, é preciso aprimorar o aprendizado buscando constantemente recursos que possam motivar os alunos do ensino médio a participarem plenamente das atividades oferecidas no contexto escolar.

Durante a pesquisa de campo, percebeu-se que a ação proposta reafirmou o fato de que a incorporação de novas tecnologias, entre elas o celular e o WhatsApp e suas linguagens no cotidiano das aulas podem influenciar o processo de ensino aprendizagem. Essas inovações que o celular possibilita estão presentes nas escolas, valorizando a autonomia e os conhecimentos informais do aluno (Chaves, 2010).

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Acredita-se, portanto, que o WhatsApp, se bem utilizado para ensinar a Língua Espanhola, promoverá uma nova visão do idioma. Portanto, é responsabilidade da escola garantir que o aluno esteja o mais envolvido tecnicamente possível neste elemento, porque nenhum professor pode ignorá-lo.

Durante as ações, compreendeu-se que não há dúvida de que o impacto relacionado ao uso do celular e da rede social WhatsApp exigiu que os alunos desenvolvessem competências básicas, como saber acessar e interpretar a informação, trabalhar em equipe tirando possíveis dúvidas dos colegas e usar as linguagens informacionais com propriedade – enfim tudo o que era preciso para dominar conceitos e instrumentos relacionados as novas tecnologias.

Assim, acredita-se que é fundamental o professor diversificar os conteúdos bem como utilizar metodologias como lançar mão de aulas expositivas, um texto escrito no próprio celular, uma atividade, uma imagem ou um programa de vídeo (Belloni, 2009).

Dessa forma, o professor cumpre os objetivos de seu ensino ao mesmo tempo em que oferece ao aluno a oportunidade de expressar seus conhecimentos, observações e forma de ver o mundo através de todas as possibilidades de usar um telefone celular pode trazer aula.

Assim, cabe ao professor ter papel fundamental, que é planejar e estruturar a necessidade de organizar uma aula pelo WhatsApp no ensino da Língua Espanhola, para que ele possa desenvolver o ensino com esse objetivo/o processo de aprendizagem desta língua, que possui diversas didáticas, é interdisciplinar, pois o formador também deve cuidar do currículo oculto, que deve refletir o estilo de vida da instituição de ensino, como o trabalho está organizado na prática.

A partir da análise sobre a percepção dos alunos pode-se entender que esse aplicativo se mostra um meio adequado para estimular no aluno a vontade de se envolver com a aprendizagem da Língua Espanhol, uma vez que constitui uma ferramenta que ao mesmo tempo é digital e facilita a interação imediata entre os usuários. Mais importante ainda é o fato de que os alunos não tinham conhecimento de que o uso desse aplicativo pode se estender a aprendizagem de idiomas. Some-se a isso o fato de que os alunos consideraram que o uso do WhatsApp proporcionou rapidez e dinamismo no ensino do idioma, sendo que outros alunos consideraram a atividade “Produtiva, facilitou a resolução de dúvidas. Bem dinâmica. Foi excelente! ”. Finalmente, alguns alunos expressaram a convicção de que essa ferramenta se torna relevante afirmando que “foi viável, e ajudou-me a integrar e tirar dúvidas com os demais da turma”.

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Nota-se que os alunos apresentam adjetivos que refletem o proveito que tiraram das atividades. Isso evidencia o quanto a experiência com o uso do aplicativo WhatsApp proporcionou maior conhecimento, interatividade e familiaridade com a Língua Espanhola. Esse resultado é significativo, posto que até a proposta feita muitos discentes sequer tinham interesse no idioma.

Na tabela 1 é detalhada a opinião dos alunos (péssimo, ruim, regular, bom, ótimo) em relação a perspectiva de se sentirem motivados em conhecer e aprofundar os saberes associados a Língua Espanhola por meio do WhatsApp, os alunos foram categóricos em expressar as seguintes opiniões:

tabela 1 - Opiniões de 36 alunos sobre o Uso do WhatsApp no auxílio ao ensino da Língua Espanhola, Esperantina-PI, 2023.

Péssimo	01	2,77%
Ruim	04	11,11%
Regular	02	5,55%
Bom	10	27,77%
Ótimo	19	52,77%
Total	36	100%

Fonte: Elaborada pela autora. (2023).

“Sim eu gostei bastante, facilitou eu aprender mais conteúdo sobre Língua Espanhola tanto na escola como na sala de aula” (Estudante A).

“Sim adorei a experiência, pois pode-se trocar ideias com colegas e responder mais perguntas sobre o assunto, gravar vídeo” (Estudante B).

Porém, como era de se esperar, um total de quatro estudantes não concordaram a respeito do estímulo que possivelmente o aplicativo WhatsApp poderia trazer a estes, argumentando que:

“Foi legal a ideia, mas não é uma matéria que eu gosto, não me senti entusiasmado” (Estudante C).

“Não gostei porque na sala de aula a professora explica melhor e no WhatsApp ficou pior” (Estudante D).

“Não gostei do aplicativo, o grupo era meio parado não tinha interação” (Estudante E).
“Eu não achei legal, porque não consegui entender as questões enviadas no grupo e principalmente resolver as atividades” (Estudante F).

Em análise sobre as respostas dos alunos, percebe-se que os discentes C e D expressam

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

aquilo que Raasch (2006) denomina de [...] uma aversão a matéria tão grande que ele passa a odiá-la em toda sua vida, influenciando fatalmente o seu futuro desempenho, pois o Espanhol ainda é visto como uma matéria difícil. Diante disso, cabe ao professor utilizar todos os meios possíveis para aprender sobre o interesse do aluno e participar de atividades baseadas na cooperação, onde o apoio e a troca de informações levam a uma constante assimilação de conhecimentos específicos da aprendizagem e sobre disciplina. Ele chama isso de responsabilidade conjunta no desempenho da atividade.

Essa colaboração mútua é fundamental se o objetivo é propagar o conhecimento que transformará as perspectivas dos alunos e professores ao lidarem com o ensino da Língua Espanhola com o uso de aplicativos como o WhatsApp. Como acrescenta Lévy (2005, p. 167), “esse ideal da inteligência coletiva passa, evidentemente, pela disponibilização da memória, da imaginação e da experiência, por uma prática banalizada de troca dos conhecimentos, por novas formas de organização e de coordenação flexíveis e em tempo real”.

Considerações finais

Após o estudo, reafirma-se que o uso do WhatsApp no ensino da Língua Espanhola simplesmente agrega novas informações aos alunos de forma reflexiva e assim contribui para o ambiente cultural por meio de diversas informações que na maioria das vezes são negadas às classes economicamente desfavorecidas. Nesse processo, o professor tem um papel importante como intermediário na utilização de recursos técnicos como o celular, o que faz com que o aluno não fique mais de fora do ensino técnico, não apenas consuma informação, mas pense, pense novamente e com base nessas análises, reflita e use as informações de forma consistente, sabendo escolher o que é importante no seu dia a dia.

E para que o professor transmita todo esse ensino-aprendizagem por meio do WhatsApp, ele deve entender seu papel e traçar os objetivos propostos, entendendo as necessidades dos alunos que constantemente entram em sala de aula. Somente por meio da prática de aprendizagem e do aporte de recursos tecnológicos, os alunos poderão desenvolver suas habilidades e praticar sua criatividade utilizando diversos aplicativos móveis acessíveis e recursos na Internet.

Com o uso do WhatsApp essa interação, visando o desenvolvimento das habilidades e competências, cria um novo significado, sendo possível aos alunos utilizar programas interativos proporcionando um novo aprendizado, ou ressignificar quando os alunos já tinham um conceito sobre o assunto e através da utilização das tecnologias consigam atribuir um novo

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

sentido ao seu aprendizado que já havia adquirido, assim a informática possibilita a construção e reconstrução do pensamento.

Referências

- Alves, T. (2009). Tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas escolas: da idealização à realidade. 134 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) - Instituto de Ciências da Educação, Universidade Lusófona de Humanidades Tecnologias, Lisboa.
- Belloni, M. (2009). O que é mídia-educação. Ed. rev. - Campinas, SP: Autores- Associados – (Coleção polêmicas do nosso tempo; 78).
- Bock, M. (2010). Pesquisa sugere utilização do celular como ferramenta pedagógica na sala de aula. Zero Hora. Disponível em:
<<http://zerohora.clicrbs.com.br/rs/geral/noticia/2010/06/pesquisa-sugere-utilizacao-do-celular-como-ferramenta-pedagogica-na-sala-de-aula-2937862.html>>. Acesso em 05/02/2023.
- BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Orientações curriculares para o ensino médio: linguagem, códigos e suas tecnologias. Secretaria de Educação Básica - Brasília: MEC, 2006. v.2
- Chaves, R. (2010). Tecnologias inovadoras na sala de aula: uma proposta didática no ensino de idiomas. 2 Ed. São Paulo: Contemporânea, 2010.
- Chizzotti, A. (2005). Pesquisa em ciências humanas e sociais. São Paulo: Ed. Cortez.
- Costa, D & Lopes, J. (2007). A perspectiva docente quanto ao uso do whatsapp como ferramenta adicional ao ensino de lengua Española: um experimento em um curso livre de idiomas. Cadernos do CNLF, v. XIX, n. 01 – Línguas Clássicas, Textos Clássicos, Rio de Janeiro, p. 99- Disponível em: Acesso em: 05/02/2023.
- Dieb, M & Avelino, F. (2009). "Escrevo abreviado porque é muito mais rápido: o adolescente, a internet e o letramento digital". In: Araújo, J.C; Dieb, M. (Org.) Letramentos na web: gêneros, interação e ensino. Fortaleza: Edições UFC, p. 264- 282.
- Gasaymeh, A. (2017). University Students' Use of Whatsapp and Their Perceptions Regarding Possible Integration into their Education. Global Journal of Computer Science and Technology: G Interdisciplinary. 17 (1), 1 – 11.
- Given, L. M. (2008). The Sage Encyclopedia of qualitative research methods, v.1. California: Sage Publications.
- Gonsalves, E. (2001). Iniciação à pesquisa científica. Campinas, SP> Alinea.

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

- Kaieski, N et al. (2015). Um Estudo sobre as Possibilidades Pedagógicas de Utilização do WhatsApp. CINTED-UFRGS: Novas Tecnologias na Educação. V.13, n.2, p. 1-10.
- Lei nº 11.161, de 05 de agosto de 2005. Dispõe sobre o ensino da Lengua Española no EF no Brasil.
- LEI Nº 11.161, de 5 de agosto DE 2005 < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11161.htm > acesso em 28/02/2023.
- Levy, S. (2005). The evolution of qualitative research in consumer behavior. *Journal of Business Research*, v. 58, p. 341-347.
- Lopes, D. (2012). As Novas Tecnologias e o Ensino de Línguas Estrangeiras. Disponível em: <<http://www.unibratec.edu.br/tecnologus/wp-content/tecnologus/edicao/06/artigo/01.pdf>>. Acesso em: 28/02/2023.
- Moran, J. (2014). Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: Moran, J. M.; Masetto, M.; Behrens, M. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 14 ed. São Paulo: Papirus, p. 31.
- Moreira, D. (2002). *O método fenomenológico na pesquisa*. São Paulo: Pioneira Thomson.
- Neri, J. (2015). Mídias sociais em escolas: uso do Whatsapp como ferramenta pedagógica no ensino médio. *Estação Científica, Juiz de Fora*, n. 14, p. 1-25, jul./dez.
- Oliveira, E. et al. (2014) “Experiência de Uso do Whatsapp como Ambiente Virtual de Aprendizagem em um curso a distância”, In: *Anais do XXV SBIE - XX WIE*.
- Prensk, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. *On the Horizon, Bradford*, v. 9, n. 5, p. 2-6.
- Raasch, L. (2006). A motivação do aluno para a aprendizagem. *Revista Universo acadêmico, Nova Venécia*, v. 6, n. 10, jul./dez. Não paginado. Disponível: <http://tupi.fisica.ufmg.br/michel/docs/Artigos_e_textos/Motivacao/motivacao%20do%20al%20uno.pdf>. Acesso em: 05/03/2023.
- Rodríguez, C., Valerio, G., Cárdenas, C. y Herrera, D. (2016) Percepción y realidad del uso de WhatsApp en estudiantes universitarios de ciencias de la salud. *Original*. 19 (3), 119 – 124.
- Zanela, A., Da Silva, J., Vieira, J., Victoria, J. y Baldasso, L. (2018). The Educational Affordances of Mobile Instant Messaging (MIM): Results of Whatsapp® Used in Higher Education. *International Journal of Distance Education Technologies*. 16 (2), 51 – 64.

Eficiência de jogos pedagógicos no aprendizado da tabela periódica

Efficiency of pedagogic games in the learning of the periodic table

Eficacia de los juegos pedagógicos en el aprendizaje de la tabla periódica

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo identificar os tipos de jogos didáticos que se utilizam como ferramenta no ensino da tabela periódica. A pesquisa foi bibliográfica, descritiva e qualitativa por meio de leituras investigativas e análise do material encontrando, através das plataformas Google Acadêmico e Scielo. Foram analisados artigos, dissertações, livros, revistas científicas e TCCs. Após a reunião desses textos científicos, foram realizadas leituras exploratórias e seletivas para identificar os resultados mais relevantes. Para então, conforme o ponto de vista e tipo de abordagem feito por cada autor discutir e confrontar ideias, e recorrendo a pesquisa do tipo analítica e logo após interpretativa. Essa experiência estimulou o pensamento e o desenvolvimento de diferentes habilidades nos alunos, como o diálogo, a investigação por novos conhecimentos, a interação entre a turma, a contextualização dos assuntos, mostrando a eficiência do uso de jogos didáticos em sala de aula durante o estudo da tabela periódica.

Palavras-chaves: Jogos pedagógicos, tabela periódica, Ciências.

Abstract

The present work aimed to identify the types of didactic games that are used as tools for teaching the periodic table. The research was bibliographic, descriptive, and qualitative through investigative readings and analysis of the material found, through the Google Academic and Scielo platforms. Articles, dissertations, books, scientific journals, and TCCs were analyzed. After gathering these scientific texts, exploratory and selective readings were performed to identify the most relevant results. Then, according to the point of view and type of approach taken by each author, we discussed and confronted ideas, using the analytical and

Gracilene Alves de Carvalho
gracilenealvescarvalho@yahoo.com.br

<https://orcid.org/0009-0002-6326-521X>

Secretaria Municipal de
Educação
Porto-Piauí, Brasil

Sugerecia como citar:

Alves de Carvalho, G. (2023).
Eficiência de jogos pedagógicos
no aprendizado da tabela
periódica. *Revista. Mundo
Científico internacional*.
Volumen 5. p. 23-40

Recibido: 18/03/2023

Aprobado: 18/04/2023

Publicado: 20/05/2023

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

then interpretative type of research. This experience stimulated thinking and the development of different abilities in the students, such as dialogue, investigation for new knowledge, interaction among the class, and contextualization of the subjects, showing the efficiency of the use of didactic games in the classroom during the study of the periodic table.

Keywords: Pedagogical games, the periodic table, Science.

Resumen

El presente trabajo tuvo como objetivo identificar los tipos de juegos didácticos que se utilizan como herramientas para la enseñanza de la tabla periódica. La investigación fue bibliográfica, descriptiva y cualitativa a través de lecturas investigativas y análisis del material encontrado en las plataformas Google Académico y Scielo. Fueron analizados artículos, disertaciones, libros, revistas científicas y TCCs. Se procedió a la realización lecturas exploratorias y selectivas para identificar los resultados. Luego, de acuerdo con el punto de vista y el tipo de abordaje hecho por cada autor se discutió y confrontaron ideas. Esta experiencia estimuló el pensamiento y el desarrollo de diferentes habilidades en los estudiantes, tales como el diálogo, la investigación de nuevos conocimientos, la interacción entre la clase, la contextualización de los temas, mostrando la eficacia del uso de juegos didácticos en el aula durante el estudio de la tabla periódica.

Palabras clave: Juegos pedagógicos, tabla periódica, Ciencia.

Introdução

O ensino de ciências no nono ano do ensino fundamental e de Química no Ensino Médio enfrenta diversas dificuldades, em seus mais variados conteúdos, em especial no estudo da Tabela Periódica. Os alunos não conseguem compreender o assunto e acabam recorrendo a memorização comorecurso para obterem boas notas, mas não fixam o objeto de conhecimento vistoque a memorização é passageira e logo esquecem, ou seja, não há aprendizagem.

A diversidade de conteúdos e termos científicos da disciplina de ciênciadificulta a transmissão do conhecimento por parte dos professores e assimilação pelos alunos. É fundamental que o professor adote ferramentas pedagógicas que proporcione uma maior interação do aluno com as aulas, minimizando a memorização de conteúdo e aulas exclusivamente teóricas. A prática do docente, portanto, não deve ser somente inovadora, mas que busqueformar um discente atuante no seu cotidiano.

Quando o professor está solícito aos estudantes e os proporciona a oportunidade de desenvolver suas habilidades, deixando os mesmos livres para fazerem perguntas e questionamentos, proporciona condições para observar, refletir e experimentar (Konzen, 2009).

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

O professor é o articulador de estímulos à aprendizagem do aluno, seu papel é de extrema importância, porém existem dificuldades em adotar metodologias diversificadas por exigir um planejamento mais elaborado, buscando não só inovação, mas visando um aluno atuante no presente.

Estudar a tabela periódica é necessário, pois mostra ao estudante a importância dos elementos químicos. Quando o mesmo identifica problemas na realidade, o conhecimento novo passa a fazer sentido, desta forma a ciência não pode seguir um currículo desligado do mundo, mas sim a contextualização (Godoy, 2018). Ao saber que todos os materiais são formados por átomos de elementos químicos, o aluno será capaz de extrair do ensino de ciências o conhecimento diante das mais diferentes situações no seu cotidiano. Para isso é necessário pensar em um currículo mais articulado, flexível e dinâmico.

Isso exige um esforço por parte dos educadores, para auxiliar o estudante nas conexões entre o conceito científico e sua realidade. O currículo deve ser flexível, pois o conteúdo precisa ser abordado com interação entre as partes, de maneira dinâmica, buscando a relação na própria realidade, incluindo o aluno no seu processo de aprendizagem possibilitando a intervenção (Godoy, 2018).

O estudo da Tabela periódica através da metodologia de memorização não é eficaz, pois é inviável para o aluno memorizar os elementos e símbolos respectivamente, diante da variedade de elementos químicos presente na tabela. Constatou-se que os estudantes levam muitas dificuldades e indiferença ao assunto estudado, e isso só dificulta a aprendizagem em química nos anos seguintes.

O uso de estratégias pedagógicas que proporcione a integração teoria e prática nas aulas de forma dinâmica é essencial pois a prática metodológica é fundamental para melhor assimilar o conteúdo estudado. Prática e teoria no ensino de ciências se fazem necessários, pois desenvolve no aluno a visão crítica, tornando o mesmo, capaz de analisar e intervir, assumindo uma posição diante do trabalho escolar.

Segundo Cunha (2004), os jogos educativos são recursos que podem ser utilizados em diferentes momentos, desde a apresentação de um conteúdo, como para caracterizar os aspectos importantes a essa temática e também para revisar ou avaliar conteúdos estudados. Os jogos didáticos no ensino de ciências naturais estimulam a reflexão sobre atitudes individuais e coletivas, desenvolve o pensamento crítico e a capacidade de agir consciente diante das diferentes situações do cotidiano, facilita o aprendizado e compreensão do conteúdo, de forma

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

motivadora e divertida, associando os conteúdos abordados com a vida, desenvolvendo nos alunos a capacidade de argumentar, defender ideias, tomar decisões frente a questões propostas.

O docente de Ciências que precisa lidar com a redução da carga horária semanal destinada a esse componente curricular, e que tem uma grande quantidade de conteúdo previsto, que tem muitas vezes uma acumulada jornada de trabalho, acaba não tendo disponibilidade em preparar aulas mais dinâmicas, com isso o livro didático é seu único recurso, sem atividades lúdicas diferenciadas. Portanto, na maioria das vezes as aulas são expositivas. Por isso, é comum entre os estudantes a ideia de que as aulas de Ciências são desestimulantes e cansativas, isso se justifica ao fato da quantidade de aulas transmitida de forma tradicional (Gonzaga, 2017).

Relação teoria e prática na disciplina de ciências

Para Godoy (2018) As aulas práticas podem funcionar como um contraponto da teórica, pois a experiência vivida melhora a aprendizagem do tema em estudo. Por isso é importante organizar as atividades em torno de problemas e hipóteses, possibilitando o relacionamento do conteúdo a ser aprendido com os conhecimentos prévios dos alunos. Neste contexto Souza (2014) relata que a prática e teoria no convívio escolar tem o mesmo valor, pois possibilitam a ascensão do trabalho escolar, a teoria promove a investigação, procura saber as respostas, e na busca de respostas que é a prática, ou seja, ações conjuntas e inseparáveis, toda teoria surge de uma prática.

A importância das atividades práticas expressa-se no auxílio e na compreensão de acontecimentos ou fenômenos explicados pelos conceitos, essas atividades contribuem na superação de dificuldades na aprendizagem de ciências, possibilitando interpretações, debates e confrontos de ideias (Godoy, 2018). O ensino deste componente curricular está alicerçado nas experiências vivenciadas no cotidiano e a partir delas chegar ao conhecimento científico (Gomes, 2008).

Souza (2014) diz que para formar aluno crítico e participativo, a escola e os professores precisam tornar viável com oportunidade de estratégias de ensino que proporcionem ao aluno a criatividade e desinibição, sentindo assim motivados a construir seu próprio conhecimento. Todavia, observa a necessidade de um bom relacionamento entre docente e discente. A aula prática facilita ao estudante que saia da postura de mero expectador para participar ativamente de todo processo de aprendizagem. Assim também, a intervenção sugerida deve propiciar aos

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

alunos ações diferenciadas, buscando despertar e motivar os mesmos, para buscar novos conhecimentos, consolidando a aprendizagem e fazendo suas próprias descobertas.

Diversos recursos didáticos têm como objetivo tornar as aulas mais dinâmicas, facilitando a compreensão do conteúdo, desenvolvendo a curiosidade e promovendo a interação entre estudantes. Um dos recursos utilizados são jogos didáticos, que são considerados educativos quando produzem o desenvolvimento de habilidades e competências fundamentais, como resolução de situações-problemas, percepção, criatividade e raciocínio lógico. Um jogo é considerado didático quando é elaborado com o objetivo de trabalhar especificamente algum conteúdo (Ferreira, 2016).

Os caminhos percorridos nos jogos, as estratégias utilizadas auxiliam o aluno a reelaborar e organizar seu raciocínio no processo de ensino-aprendizagem, preparando-os para situações distintas presentes na vida. Diante das observações propostas, a criança consegue extrair informações necessárias para uma aplicação oportuna, conhecendo os diferentes sentidos do objeto estudado, adquirindo novos pensamentos, interagindo com os outros e consigo mesma, absorvendo novos valores, importantes no desenvolvimento social, com isso obtendo novos conhecimentos (Silva, 2017). Através dessa prática ela consegue intervir conscientemente no meio em que vive, causando mudanças de conceitos, de atitudes e práticas, resultando em um convívio mais humano e sustentável, com isso promovendo uma sociedade que busca a justiça, a ética e a solidariedade.

A importância do uso de jogos didáticos na aprendizagem

O uso de jogos na educação possibilita ao aluno se desenvolver, conhecer e interagir com o mundo ao seu redor. Conforme a realidade industrial existente, estudos mostram o aumento na produção de brinquedos educacionais. Brincar não é perder tempo, como também não é um meio de preenchimento de tempo, mas uma oportunidade de colocar a criança de frente com o objeto de conhecimento. Assim destaca a autora (Bueno, 2010).

Para Cunha (2012) os jogos no ensino podem ser diferenciados em dois termos: jogo educativo e jogo didático. O primeiro se refere a atividades de motivação e dinâmicas, proporcionando amplamente as ações na esfera corporal, cognitiva, afetiva e social do aluno, ações essas organizadas e orientadas pelo educador, podendo ocorrer em vários locais. O segundo está se referindo ao ensino de conceitos e/ou conteúdo, sistemático com

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

regras e atividades predefinidas mantendo a interação entre a função lúdica e a função educativa do jogo, na maioria das vezes realizado na sala de aula ou no laboratório.

É necessário que o professor inclua o brincar em um projeto educativo, com objetivos e metodologia claramente estabelecidos, de forma consciente da necessidade de sua ação em relação ao desenvolvimento e à aprendizagem das crianças. A aprendizagem é a grande motivação para se considerar o jogo como recurso importante na educação, em que o brincar é uma atividade significativa com a ajuda dos docentes, em que contribui no processo educacional (Fortuna, 2003).

Cada jogo tem suas dificuldades e características própria, cabe ao professor fazer as devidas adequações de acordo com o objetivo a ser alcançado. Essa ferramenta se bem utilizada, contribui de forma significativa para o desenvolvimento intelectual e socioemocional do aluno. Os jogos provocam nos estudantes o raciocínio e a reflexão de suas atitudes enquanto jogador, assim como também um posicionamento diante dos conhecimentos que precisa compreender, desta forma contribuindo para o aperfeiçoamento das competências e habilidades, intensificando a motivação dos discentes durante as aulas (Silva et al., 2016).

O uso de jogos como estratégias pedagógicas no ensino de ciências

As aulas de Ciências, nos anos finais do Ensino Fundamental, precisam estar orientadas com atividades atrativas e interessantes que possibilitem a exploração e a sistematização de conhecimentos de acordo com o nível de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos (Selbach et al., 2010). Tendo em vista que nesta modalidade de ensino os alunos devem ter a capacidade de expor, evidenciar os conhecimentos científicos para analisar e saber tomar atitudes sobre questões ligadas aos efeitos que as ciências e as tecnologias produzem na sua vida, na sociedade na qual está inserido e para o meio ambiente (Godiy, 2018).

Neste ponto vista, a BNCC defende um ensino de Ciências em que propicie ao aluno vivenciar e envolver-se em todas as etapas do processo de investigação científica, tais como: Desenvolver um ensino por meio de atividades investigativas, com a socialização dos resultados dessas investigações, quebrando com um modelo de aulas práticas que se resumem em apenas seguir um conjunto de etapas predefinidas com mera manipulação de objetos ou realização de experimentos em laboratório (BRASIL, 2017).

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Segundo Cunha (2012), no ensino de ciências, os jogos pedagógicos podem e devem ser utilizados como estratégias didático no desenvolvimento da aprendizagem e conceitos. De acordo com essa metodologia, alguns objetivos podem ser destacados como: Oferecer aprendizagem e revisão de conceitos, de acordo com experiências e atividades realizada pelo próprio aluno; Apresentar aos discentes fundamentos para aprendizagem de conceitos químicos, melhorando o seu rendimento na disciplina; Expor habilidades de busca e situações problemas de conceitos; Cooperar para formação social do aluno, pois os jogos ocasionam o debate e a comunicação em sala de aula; Retratar situações e conceitos químicos com esquemas ou por meio de modelos que possam representá-los.

Os elementos químicos no cotidiano

A maior dificuldade no ensino da tabela periódica é levar os estudantes a compreender o conteúdo e não memorizar a ordem e localização desses elementos. O aluno também não consegue associar o grupo e período na tabela, com isso, acaba decorando (Satrunino et al., 2013). Nesse sentido o jogo educacional é utilizado para melhorar o desempenho dos alunos em determinados conteúdos de difícil aprendizagem (Gomes et al., 2001).

Segundo Godoy (2018) para acontecer uma aprendizagem significativa em Ciências, é necessário que, o educador promova situações nas quais os estudantes reconheçam a função e a presença da ciência na sua vida, com isso os alunos conciliem o conhecimento e capacidade de intervenção, modificando sua realidade. É necessário perceber que os elementos químicos estão presentes nas mais diferentes situações do cotidiano, como cuidar da saúde, preservar o meio ambiente, usar de forma responsável os recursos naturais. O ensino de ciências deve ultrapassar a mera transmissão de conteúdos, não pode ser ensinada sem questionamentos, mas deve fazer com que o aluno pense, reflita, critique, pois, um ensino centrado apenas na palavra do professor, pode ser tudo menos ciências (Bezerra, 2014).

Para Fialho (2016) é necessário contextualizar explicando e dando sentido aos fenômenos, trazendo assim a realidade do dia a dia dos alunos para a sala de aula, desta forma desperta o interesse e a vontade de aprender. O conhecimento dos elementos químicos deve possibilitar aos discentes uma compreensão e utilização no cotidiano de modo que perceba na sua vivência diária o conteúdo visto em sala de aula, desenvolvendo assim uma aprendizagem significativa. É valioso perceber a presença destes elementos no dia a dia, como também suas funções na vida. Dando a liberdade para uma construção de um mundo mais articulada e

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

menos dividida, pois a química não está longe da realidade, está mais presente do que se pode imaginar (Schimitt, 2016).

Ao estudar Ciências, os estudantes compreendem a si mesmo como pessoa, como também a variedade dos processos de evolução e manutenção da vida e do mundo com suas fontes naturais, suas transformações e fontes de energia no nosso planeta, no sistema solar e universo e aprender ciências não significa somente se apropriar de termos científicos, mas aplicar nas várias esferas da vida humana. Esse aprendizado, possibilita ao discente a compreensão, a explicação e intervenção no mundo no que vive (BNCC, 2017).

A eficiência dos jogos pedagógicos no aprendizado da tabela periódica

O uso de ferramentas pedagógicas no ensino de química não acontece com muita frequência e, possivelmente, isto se deve à falta de clareza em relação aos objetivos que buscam alcançar com o ensino do conteúdo abordado. Especialmente, existem assuntos que necessitam de um tratamento diferenciado, como ocorre com a Tabela Periódica. Por outro lado, compreender como o aluno aprende é também essencial para a definição da estratégia a ser adotada (Ferreira, 2015). É desafiante ao docente a busca de métodos e técnicas de ensino que motive a aprendizagem, ainda sendo de fácil acesso, dentro da modernidade e com pouco custo (Godoi, 2010).

As formas e procedimentos de ensino devem levar em consideração o modo pelo qual o aluno aprende que não é de forma isolada, escolhido ao acaso, sem verificação dos conteúdos estudados, sem observar as habilidades necessárias para a execução e objetivos a serem alcançados no conteúdo trabalhado. O termo ‘estratégia’ para Mazzioni (2013) está diretamente ligado com o ensino. Lecionar exige artifício por parte do professor, que promova a interação do aluno, fazendo com que ele se envolva com o saber. O docente precisa despertar a curiosidade, a segurança e a criatividade, buscando alcançar o objetivo da aprendizagem do discente (Godoy, 2018).

O ato de adquirir conhecimento brincando, para a criança e adolescente que passam por várias e distintas fases de desenvolvimento e, em cada uma delas o aluno quer diferentes brincadeiras (Soares, 2008). O uso de recursos adequados possibilitam aos alunos a serem ativos ao longo da construção da sua aprendizagem, desenvolvendo sua capacidade de interagir, investigar e participar do processo educacional. A escolha de ferramentas pedagógicas eficientes, é fundamental e pode auxiliar o docente a desenvolver habilidades em

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

seus alunos, alcançando com isso, bons resultados como educador dentro do sistema de ensino (Silva, 2017).

Metodologia

A pesquisa foi realizada através de um levantamento bibliográfico sobre o uso de jogos e sua eficiência no estudo da Tabela Periódica. De acordo com Fonseca (2002) a pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas e publicadas por meios escritos e eletrônicos. Essa pesquisa reuniu várias referências, por meio da plataforma Google Acadêmico, como revistas, artigos, documentos monográficos e livros sobre esse tema, usando as seguintes orientações: jogos no ensino de ciências, elementos químicos no dia a dia, teoria e prática no ensino de ciências.

Durante o levantamento bibliográfico, foram reunidos diversos textos encontrados em plataformas científicas como Google Acadêmico e Scielo, desenvolvidos sobre o tema proposto por essa pesquisa através da leitura exploratória. Esse tipo de leitura identifica trabalhos já publicados que podem apresentar novas ideias na perspectiva da eficiência de jogos didáticos no ensino, além de proporcionar maior familiaridade com o problema e torná-lo mais explícito ou constituir hipóteses, buscando aprimorar e descobrir novos conhecimentos que possam enriquecer o trabalho (Gil, 2002).

Após a etapa anterior realizou-se a leitura seletiva, mais aprofundada para selecionar as fontes relevantes para esse trabalho, segundo seu foco de estudo e então definir quais fontes apresentam maior relevância para essa pesquisa. Revisando as fontes já detectadas, restringindo para a etapa posterior as de maior destaque.

Já com as fontes devidamente selecionadas, partimos para leitura mais aprofundada, do tipo analítica, mais crítica, que visa identificar e organizar a ideia dos autores segundo o objetivo desse trabalho. Por fim, para relacionar e discutir sobre os resultados obtidos pelos autores citados ao problema direcionador desta pesquisa, foi utilizada a leitura interpretativa.

Resultados e discussão

Dentre os trabalhos relacionados ao uso de jogos no ensino de Ciências foram encontradas seis pesquisas direcionadas especificamente ao ensino da tabela periódica (Quadro 1).

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Quadro 1 – Artigos provenientes do levantamento bibliográfico referente ao uso de jogos didáticos no ensino da Tabela Periódica

Autor	Ano de publicação	Artigo	Metodologia
Penteado	2010	Tabelix - jogo da memória como recurso pedagógico para o ensino-aprendizagem sobre a tabela periódica	Nesse jogo cada jogador deve somar a maior quantidade de pares para ganhar, um par é formado por uma carta que contém o elemento químico e a imagem. As cartas ficam dispostas sobre uma mesa voltadas para baixo, o jogador na sua vez, pega duas, caso forme um par o jogador pontua, do contrário deve virá-las novamente para baixo.
Saturnino	2013	Pôquer dos Elementos dos Blocos s e p	Cada jogador inicia o jogo com 5 cartas que deverão organizá-las em uma sequência com maior número possível de elementos de uma família ou um período. Nesse momento, os demais participantes poderão apostar suas fichas pagando ou cobrindo apostas. Caso o apostador com maior número de fichas não tenha ninguém que pague ou cubra sua aposta, este levará todas as fichas apostadas.



MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Romano	2017	Perfil Químico: um jogo para o Ensino da tabela Periódica	<p>Para essa atividade, é necessária uma tabela periódica como tabuleiro, fichas de pontuação (nos valores de 20, 15, 10 e 5 pontos) e cartões que contenha uma curiosidade a respeito do elemento químico, e três dicas. O professor sorteia um cartão, lê a curiosidade, e a primeira dica caso o aluno ou grupo saiba de qual elemento se refere, marca 15 pontos, se descobrir após as dicas 2 e 3, receberá 10 e 5 pontos respectivamente. O grupo que acertar o elemento da carta coringa (elementos descobertos por mulheres ou que tiveram participação feminina) este recebe a pontuação de 20 pontos. Ganha quem tiver a maior pontuação.</p>
Sousa	2018	Bingo periódico: atividade lúdica no ensino de tabela periódica	<p>Ao iniciar o jogo os alunos terão acesso a uma tabela periódica com uma interrogação em cada elemento químico, logo em seguida será gerada uma distribuição eletrônica, onde os alunos deverão encontrar o período e a família do elemento a partir de sua distribuição eletrônica, posicionando-o na tabela periódica. Em caso de acerto da localização do elemento o jogador ganha 1 ponto, e no momento em posiciona o elemento, se ele acertar o nome do elemento correspondente ganha um ponto extra. Ganha o jogo o aluno ou o grupo com a maior pontuação.</p>

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Azevedo	2019	“Qual a sua descoberta?”: um jogo de tabuleiro como ferramenta didática de aproximação do universo químico e do cotidiano dos estudantes.	O jogo proposto é composto um tabuleiro, e cartas, que foram divididas em 5 categorias (conteúdos mais gerais, questões analíticas; Orgânica; Físico-Química; inorgânica) cada um representado por uma cor. Em cada cartão há seis dicas, caso o grupo acerte na primeira (e mais superficial) esse poderá avançar 6 casas, e assim por diante sendo a última podendo avançar apenas uma casa. Ganhando o grupo que percorrer todas as casas no tabuleiro.
---------	------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: (Alves de Carvalho, 2023)

Tabelix - jogo da memória como recurso pedagógico para o ensino- aprendizagem sobre a tabela periódica.

Na busca por mais ferramentas que auxiliem o professor no ensino da Tabela Periódica, em seu trabalho Pentead et al (2010), apresenta como sugestão um recurso baseado nos jogos memória, como o utilizados com crianças, no qual é necessário associar dois cartões iguais.

Com algumas adaptações o princípio do jogo da memória foi utilizado como base para a construção de uma nova ferramenta didática, agora voltado para a educação como o objetivo de reforçar os conhecimentos sobre os elementos químicos da Tabela Periódica. Neste recurso foram elaboradas 48 cartas, divididas em dois grupos, onde um grupo apresenta o nome dos elementos químicos por extenso, e no outro, corpos que tenha em sua composição o elemento, junto com o nome do corpo e a sua fórmula química. Desse modo cada dupla de cartas é ligada pelo elemento que apresentam em comum.

A aplicação do Tabelix é sugerida como verificação de aprendizagem, após a explicação do conteúdo, pois exige que o aluno domine conhecimentos prévios, como o nome dos elementos e onde podemos encontrá-los em nosso cotidiano. E apresenta como benefícios, a simplicidade em sua elaboração e execução, exigindo pouco tempo, permitindo que o mesmo seja aplicado durante uma ou duas aulas.

Ao utilizar esse recurso, os alunos conseguem associar os elementos químicos a corpos e objetos presentes no cotidiano. Contextualizando, assim o conteúdo, mostrando sua

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

importância e sua aplicabilidade na vida da sociedade, transcendendo assim os limites da escola e levando o conhecimento a sua esfera prática que por eles são vivenciadas.

Por ser um jogo bastante conhecido pelos alunos, possibilita estimular a maior interação e participação dos mesmos durante a aula, o que gera maior satisfação nos educandos, quebrando muitos tabus que rotulam a disciplina. Uma particularidade é o estudante memorizar os nomes dos elementos químicos e as suas características, sem motivação e sem aprendizagem (Penteado et al., 2010).

Essa visão sobre a disciplina distancia os educandos no conhecimento, por esse motivo, recursos didáticos que apresentem os conteúdos de forma mais lúdica e atrativa são tão importantes. Vistos que transformam o ambiente educacional, tornando o aprender mais prazeroso, atrativo e mais próximo de sua realidade, o que permite uma aprendizagem significativa e de qualidade.

Pôquer dos Elementos dos Blocos s e p.

Por ser um jogo conhecido mundialmente e foi utilizado como princípio para desenvolver um jogo de cartas que envolvesse os conhecimentos da Tabela Periódica, por Saturnino et al. (2013), que afirma que “esse jogo tem como objetivos promover a fixação e maior compreensão do conteúdo de tabelaperiódica e periodicidade dos elementos químicos de forma agradável e divertida e melhorar a interação professor-aluno e aluno-aluno.”

Tal jogo é composto por 44 cartas, que podem ser feitas com folhas A4, onde cada uma delas representa um elemento dos blocos s e p da tabela periódica. Acompanhadas por 100 fichas, confeccionadas de cartolina que serão utilizadas para as apostas. As cartas apresentam a configuração eletrônica, curiosidades e o número de atômico de cada elemento, elas podem ter imagens de materiais ou minerais que contenham aquele elemento.

Durante o jogo, cada jogador deve organizar suas cartas de modo a obter o maior número de elementos e pertençam a mesma família ou período. Explorando conhecimentos como identificação de cada elemento e informações como período, família, número atômico, massa atômica e outras propriedades sobre os elementos da tabela periódica.

Esse jogo foi aplicado com alunos do Ensino Médio, que já haviam estudado a tabela periódica, e para reforçar a aprendizagem aplicaram o recurso em sala de aula. Para verificar a aprendizagem foram aplicados questionários antes e depois da aplicação. Onde ficou comprovada a eficiência de tal recurso, pois antes dos alunos jogaram 50% dos educandos que participaram da pesquisa, conseguiam descrever o número atômico dos elementos, e após

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

participaram do jogo 70% dos alunos desenvolveram essa habilidade.

Por meio desse recurso, o professor pode promover o trabalho em grupo em sua turma, bem como a investigação das características dos elementos químicos abordados pelo jogo. Além de despertar em seus educandos a curiosidade, e ligar cada elemento com algo do cotidiano, reforçando a contextualização do conteúdo.

Para a aplicação desse recurso os alunos devem conhecer as regras que o rege, com isso eles fixam com mais facilidade as características dos elementos, assim também funciona com as imagens que os associam a elementos do seu dia a dia. Por ser um jogo de baixo custo, sua confecção é viável, que pode ser realizada pelos próprios alunos, os conduzindo a pesquisarem mais sobre o assunto, desenvolvendo neles o desejo pela investigação científica, e gerando maior familiaridade com baralho, o que facilitará a aplicação do jogo, promovendo assim o desenvolvimento de diversas habilidades nos educandos, como o diálogo, a investigação por novos conhecimentos, interação entre a turma, buscando a contextualização dos assuntos trabalhados, permitindo que eles se tornem de fato o centro do processo de ensino aprendizagem.

Perfil Químico: um jogo para o ensino da tabela periódica

Esse jogo propõe uma nova roupagem para a aula, quebrando a sequência de aulas monótonas focadas na memorização que não há aprendizagem significativa. Para alguns alunos a disciplina de química não tem contexto, não faz sentido estudar e é difícil compreensão, utilizar um jogo melhora a motivação e facilita o processo de ensino (Romano et al., 2017).

Desse modo este recurso influencia diretamente no processo de aprendizagem, pois os motiva a adquirir novos conhecimentos, tornando esse processo mais prazeroso o que facilita a compreensão de novos conceitos.

Em sua pesquisa Romano et. al (2017), desenvolveu e aplicou o jogo, cujo tabuleiro é a Tabela Periódica, em que os alunos devem associar as características e curiosidades a seus respectivos elementos, esse jogo foi aplicado após a explicação convencional do conteúdo por parte do professor, para verificar a aprendizagem dos conceitos a respeito do assunto. Ao terminar a aplicação do jogo, um questionário respondido pelos alunos mostrou que 76% da turma, afirmou que a aplicação de jogos os ajudou a compreender os conceitos apresentados anteriormente pelo professor.

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Mostrando assim, a eficácia de tal recurso, visto que este ajuda os educandos a visualizar e internalizar os novos conhecimentos, além de promover a interação da turma, a discussão entre os alunos e a construção de seus conhecimentos por meio de atividades práticas, quebrando a ideia de que se deve memorizar a tabela periódica.

Outro ponto importante apresentado por esta pesquisa foi o desejo dos alunos por mais aulas com esse perfil, mais dinâmica trazida pelos jogos, onde 92% dos alunos expressaram o desejo por essa metodologia, revelando o quanto esta atividade os motiva e estimula a participação da turma. O jogo utilizado nesse trabalho permite que o aluno investigue as características de cada elemento, reforçando assim os conhecimentos de suas propriedades, utilidades e sua classificação na tabela, além de auxiliá-los na compreensão da estrutura, e distribuição dos elementos químicos na mesma, trabalhando de forma mais dinâmica e ativa com os conhecimentos que antes foram apresentados anteriormente de forma abstrata. Com a proposta do jogo, o professor pode pedir para que os próprios alunos construam a tabela periódica, que será usada como tabuleiro, reforçando ainda mais a participação dos alunos além de ajudar na fixação da organização dos elementos.

Didática lúdica na química: a utilização do jogo “explorando os elementos químicos” como proposta para o ensino - aprendizagem de tabela periódica. Pedrosa (2018) apresenta o desenvolvimento do ensino aprendizagem com ludicidade, propondo para estudantes da primeira série do ensino médio, buscar a melhor concepção do conteúdo tabela periódica, como também a importância de reconhecer os elementos. Foi aplicado em três turmas de 1º ano de três instituições diferentes, de forma descontraída foram analisados questionários com o objetivo de verificar o desempenho dos estudantes, na proposta de ensino cada instituição.

Considerações finais

De acordo com os trabalhos relacionados ao uso de jogos didáticos no ensino da tabela periódica, foi possível observar nas pesquisas encontradas uma maior produtividade no ensino-aprendizagem após a confecção e execução desses modelos didáticos. Mesmo com utilização dessa prática, ainda são poucos trabalhos direcionados a esse tema, sendo relevante o incentivo aos professores em relação a utilização dessas ferramentas de ensino.

Com o auxílio desses jogos, que podem ser aplicados tanto para introduzir quando para a verificação de conteúdo, os alunos são convidados a participarem da aula de forma ativa, sem que lhe exija grande conhecimento. Por isso os mesmos se sentem mais a vontade de interagir e se mostram mais dispostos a aprender.

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Quando se utiliza jogos na introdução do conteúdo, incentiva os educandos a serem os próprios construtores de seus conhecimentos, usufruindo da curiosidade e do desejo de explorar o jogo, por meio de suas regras os alunos são conduzidos a construir conceitos e chegarem a conclusões, desenvolvendo o pensamento reflexivo e a troca de experiências entre os mesmos, aproximando aprendizes do conhecimento científico de modo sutil, levando-os a perceberem o quanto os conteúdos trabalhados em Química, estão presentes em seu cotidiano.

Já quando, esse recurso é aplicado após a exploração teórica dos conteúdos, tem como maior finalidade, reforçar e aprimorar os conhecimentos já abordados, colocando em prática o que antes havia sido apresentado de forma abstrata, tornando o assunto palpável e mais próximo de suas realidades. Mas para que tais benefícios sejam alcançados é de fundamental importância que o jogo seja claro e objetivo, e bem direcionado para que o aluno compreenda a dinâmica da atividade e consiga aprimorar os conceitos trabalhando. Outro importante ponto que faz a diferença é a presença do professor, pois sem suas orientações o recurso utilizado pode ser interpretado apenas como uma passa tempo por sua turma sem proveito para seu processo de aprendizagem.

Mesmo com todos esses benefícios apontados, na aplicação de jogos didáticos no ensino da Tabela Periódica, ainda é um recurso escasso, visto que há poucos jogos destinados a esse fim específico, incentivando assim a cada educador pesquisar e desenvolver novos jogos que contribuam de forma significativa para a aprendizagem de seus educandos.

Referências

- Bezerra, R & Nascimento, L. (2014). Concepções de discentes do ensino fundamental de Formosa (GO) sobre o ensino da disciplina de Ciências. *Itinerarius Reflectionis*, v. 1, n. 16, p. 01-14.
- BRASIL, Ministério da Educação. Governo Federal. Base Nacional Comum Curricular (BNCC)- educação é a base. 20 dez.2017.
- BRASIL, Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros curriculares Nacionais: Ciências Naturais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- Bueno, E. (2010). Jogos e Brincadeiras na educação infantil: ensinando de forma lúdica. Londrina – PR.
- Carnevalle. M. (2018). Araribá mais ciências, Editora Moderna; -1.ed.-São Paulo: Moderna.

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

- Carvalho, R. (2004). Educação Inclusiva: com os pingos nos “is” Porto Alegre: Mediação.
- Cunha, M. (2004). Jogos de Química: Desenvolvendo habilidades e socializando o grupo. Eneq 028.
- Cunha, M (2012). Jogos no ensino de Química: Considerações teóricas para sua utilização em sala de aula, Química nova na escola, Vol. 34, N° 2, p. 92-98.
- Ferreira, L. (2016). Análise das estratégias para o ensino da Tabela Periódica Quím., nova esc. – São Paulo-SP, Vol. 38, N° 4, p. 349-359.
- Ferreira, L; Correa, K & Dutra, J. (2015). Análise das estratégias de ensino utilizadas para o ensino da Tabela Periódica. Química Nova na Escola. v. 38, n. 4, p. 349-359.
- Fialho, N. (2016). Formação Docente por meio do Desenvolvimento de Recursos Educacionais Abertos para o Ensino de Química. 2016. 362 f. Tese de Doutorado em Educação. Pontifícia Universidade Católica do Paraná.
- Fonseca, J. (2002). Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002.
- Fortuna, T. (2003). Jogo em aula: recurso permite repensar as relações de ensino aprendizagem. *Revista do Professor*, Porto Alegre, v. 19, n. 75, p. 15-19.
- Gil, A. (2002). Como elaborar projetos de pesquisa/Antônio Carlos Gil. - 4. ed. São Paulo: Atlas.
- Godoi, T et al. (2010). Tabela periódica: um super trunfo para alunos do ensino fundamental e médio. Química Nova na Escola, v. 32, n. 1, p. 22-25.
- Godoy, L. (2018). Ciências vida & universo: 7º ano: ensino fundamental: anos finais- 1.ed.- São Paulo: FTD.
- Gomes, M. (2008). Conhecimentos ecológicos: em livros didáticos de ciências: aspectos sócio históricos de sua constituição. Tese de doutorado em Educação. Universidade Federal Fluminense, Niterói.
- Gomes, R & Friedrich, M. (2001). A Contribuição dos jogos didáticos na aprendizagem de conteúdos de Ciências e Biologia. In: EREBIO,1, Rio de Janeiro, 2001, Anais..., Rio de Janeiro, p.389-92.
- Gonzaga, G. (2017). Jogos didáticos para o ensino de Ciências.
- Konzen, I. (2009). A Didática no Ensino de Ciências Naturais.
- Mazzioni, S. (2013). As estratégias utilizadas no processo de ensino- -aprendizagem: concepções de alunos e professores de ciências contábeis. *Revista Eletrônica de Administração e Turismo*, v. 2, n. 1, p. 93-109.

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

- Pedrosa, O. (2018). Didática lúdica na química: a utilização do jogo “explorando os elementos químicos” como proposta para o ensino - aprendizagem de tabela periódica. Ingrid Lohanne Pedrosa Oliveira.
- Penteado, M; Oliveira, A & Zacharia, F. (2010). Tabelix - Jogo Da Memória Como Recurso Pedagógico Para O Ensino-Aprendizagem Sobre A Tabela Periódica. *Revista Ciências e Ideias*, v. 2, n. 1, p.1-9.
- Romano, C et al. (2017). Perfil Químico: Um jogo para o Ensino da Tabela Periódica. *Revista Virtual de Química*, v.9, n.3, p.1236-1244.
- Saturnino, J. Et al. (2013). Pôquer dos Elementos dos Blocos s e p. *Química Nova na Escola*. Vol. 35, Nº 3, p. 174-181.
- Schimitt, M. et al. (2016). Química no cotidiano: gincana colaborativa dos elementos químicos presentes em nossa casa.
- Selbach, S. et al. (2010). *Ciências e didática*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2010.
- Silva, A. Et al. (2017). Jogar e compreender a Química: ressignificando um jogo tradicional em didático. *Amazônia / Revista de Educação em Ciências e Matemática* | v.13 (28). p.132-150.
- Silva, I. & Bittencourt, J. (2016). Game thinking is not game design thinking! Uma proposta de metodologia para o projeto de jogos digitais. *Proceedings of the XV SBGames*, 295-304.
- Soares, M. (2008). *Jogos para o ensino de química: teoria, métodos e aplicações*. Guarapari: ExLibris.
- Souza. A. et al. (2014). A Necessidade da Relação Entre Teoria e Prática no Ensino de Ciências Naturais UNOPAR Cient, Ciênc. Human. Educ., Londrina, v. 15, n.esp, p. 395-40.

Inteligencia emocional y aprendizaje a nivel educativo

Emotional intelligence and learning at the educational level

Resumen

Este ensayo tuvo como propósito reflexionar sobre la importancia de la inteligencia emocional en la educación. Pues su foco está en hacer que una persona sea capaz de tratar sus emociones y las demás de forma inteligente. Pensar en la inteligencia emocional dentro del aula, puede contribuir con las frustraciones, la ansiedad y la presión que sufren los estudiantes para obtener resultados. Por lo tanto, esta práctica puede generar una transformación en la educación de los seres humanos, para que sean emocionalmente conscientes.

Palabras clave: Inteligencia emocional, emociones, aula de clase, estudiante.

Abstract

The purpose of this essay was to reflect on the importance of emotional intelligence in education. For its focus is on making a person able to deal with their emotions and others intelligently. Thinking about emotional intelligence in the classroom can contribute to the frustrations, anxiety, and pressure that students suffer to obtain results. Therefore, this practice can generate a transformation in the education of human beings, so that they become emotionally aware.

Keywords: Emotional intelligence, emotions, classroom, student.

Psic. Carlos Marcos Panta Paz. MSc.
carlosmarcospantapaz@gmail.com
Chiclayo-Perú
<https://orcid.org/Orcid:0000-0002-4924-532X>

Dra. Nancy Aida Carruitero Avila
ncarruiteroa@ucvvirtual.edu.pe
<https://orcid.org/Orcid.:0000-0002-5138-6519>
Trujillo- Perú
Sugerencia como citar:

Panta, C & Carruitero, N. (2023). Inteligencia emocional y aprendizaje a nivel educativo. *Revista. Mundo Científico internacional*. Volumen 5. p. 41-45

Recibido: 02/03/2023

Aprobado: 12/04/2023

Publicado: 20/05/2023

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Introducción

Han pasado dos décadas del presente siglo y aún continúan los estudios académico científicos sobre las emociones que, desde los años 90, alcanzaron notoriedad con los primeros estudios del Psicólogo Howard Gardner sobre la Inteligencia Múltiple y después apoyada por Salovey, Mayer y Reuven-On, para luego recibir el impulso del Dr. Daniel Goleman con el amplio estudio de la Inteligencia Emocional, que merece toda la atención porque es inseparable de la razón, del Cociente Intelectual, al cual ejerce su influencia poderosamente para la toma de decisiones (Franklin, 2015).

En efecto, Goleman (2013) refiere que Gardner con su propuesta de la Inteligencia Múltiple planteó la existencia de una especie de “flujo” y “estados positivos” que deberían ser considerados como parte de una saludable enseñanza para los niños, a quienes se les debe motivar desde su interior, en lugar de recurrir a amenazas, castigos o promesas de recompensa. Esos estados positivos de los infantes deberían ser utilizados para orientarlos hacia aquellos dominios donde los chicos demuestren tener mejores destrezas, donde ellos sentirán bienestar y estarán plenamente identificados ya que palparán la coherencia entre lo que sienten y lo que hacen.

Ese “flujo” del que habla Gardner, es un estado interno que se evidencia cuando el menor está inmerso en una tarea apropiada, donde se observa que eso es lo que le gusta y debe conservarse en ello. Sin embargo, en sentido contrario, si los niños están aburridos en la escuela y con una carga excesiva de deberes, se sentirán estresados, tal vez inicien conflictos y se porten mal. En tal razón, una persona se sentirá mejor cuando realice cualquier actividad que le guste y, por lo tanto, disfrutará comprometiéndose con aquello (Goleman, 2013).

Hay que recalcar que la Inteligencia Emocional está considerada como aquella adaptación emocional vinculada con la satisfacción personal, el logro en las diversas facetas de la vida y la capacidad para relacionarse adecuadamente con otras personas en distintos entornos cotidianos (Fernández-Berrocal & Ruiz Aranda, 2008). Y uno de los escenarios más importantes, es el educativo donde sucede el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Desde mi experiencia, considero que es en el ámbito educativo donde existe una preocupación latente, ya que, tanto docentes como estudiantes, lo que buscan es alcanzar los aprendizajes planificados; aunque se haya cometido errores en la aplicación del enfoque, como bien lo señala Fernández-Berrocal & Ruiz Aranda (2008), quienes precisan que las instituciones educativas hasta finales del siglo XX priorizaban detalles intelectuales y académicos porque

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

consideraban que los aspectos emocionales y sociales eran parte de la vida íntima de los docentes y discentes, por lo tanto, cada quien debería ser responsable de éstos.

Ahora existen nuevos postulados, en los cuales los docentes deben enfocarse, al tratar de que el aprendizaje sea alcanzado usando aquel “flujo” o Inteligencia Emocional del que habla el Dr. Goleman, que significa una manera humana, habitual y más eficaz de orientar las emociones en pro de la educación. Es decir, se debe dirigir las emociones hacia un propósito más constructivo, como una habilidad sobresaliente. Esta es la evidencia de la gran influencia que las emociones tienen para orientar los esfuerzos de modo más eficaz en el aprendizaje (Goleman, 2013).

En la actualidad, la Inteligencia Emocional permite reenfocar los diseños educativos con la finalidad que los docentes guien a los estudiantes para que experimenten los aprendizajes, ya que les servirán para toda la vida de forma provechosa e innovadora, garantizando así, una adecuada y cultivada educación emocional, los educandos pueden enfrentar con más comprensión, responsabilidad y creatividad un futuro productivo en cada uno de sus entornos (Fernández-Martínez & Montero-García, 2016).

La Inteligencia Emocional (IE) no solamente es aquella que se pueda medir con la aplicación de un test, como una simple cuestión psicométrica, sino que es mucho más, porque se relaciona y tiene influencia en varias capacidades cognitivas de la inteligencia racional (CI). La Inteligencia Emocional abarca cinco competencias principales: Conocer las propias emociones, controlarlas, automotivarse, reconocer las emociones ajenas y controlar las relaciones en cada contexto donde la persona tiene que interactuar (Goleman, 2013).

Desde este planteamiento, se destaca la gran importancia que tiene la IE porque es la encargada de guiar el pensamiento y las acciones de cada persona; y esas acciones bien pueden ser orientadas hacia el aprendizaje de los estudiantes en las diversas instituciones educativas, porque cuando se vincula debidamente la emoción con la cognición, pueden conducir a complejos procesos de informaciones, pues la emoción no perturba la razón, sino que se complementan, inclusive, las emociones potencian la inteligencia (Fernández-Martínez & Montero-García, 2016).

Es tan importante y valiosa la Inteligencia Emocional que es capaz de generar un ambiente de paz, tolerancia y felicidad dentro de toda institución educativa, porque es fundamental para la realización cabal de una persona, y si una persona es feliz, podrá compartir

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

esa felicidad, porque ese es el objetivo primordial de cualquier ser humano. (Valero, 2009; Fernández-Martínez & Montero-García, 2016).

Así, el universo de la Inteligencia Emocional capacita a las personas para ajustarse de manera adecuada al entorno social, fomentar una comunicación efectiva, alcanzar metas, resolver desavenencias interpersonales y mostrar empatía. De ahí que, el éxito no se reduce exclusivamente al coeficiente intelectual, sino que la inteligencia emocional ejerce una función muy relevante. Ante lo cual, se puede afirmar que la educación emocional permite formar estudiantes más responsables, puesto que sus vidas no estarán guiadas únicamente por la razón, sino que los aspectos emocionales impulsarán y orientarán sus decisiones y conductas más apropiadas, menos riesgosas y más provechosas para su bienestar.

Estas son poderosas razones que deben orientar las políticas educativas y los sistemas educativos, para guiar a los docentes a generar, planificar y ejecutar acciones o actividades educativas encaminadas a fomentar la educación emocional en todas las instituciones educativas y, mientras más temprana edad tengan los discentes, será de mejor provecho, no solo para los alumnos, sino para la sociedad en su conjunto, porque de la buena educación de los niños depende el presente y futuro de sus pueblos, ciudades, países, y, por qué no decirlo, del mundo entero.

Es muy importante tener en cuenta la edad de los educandos, pues es primordial que los docentes de preescolar y educación primaria conozcan las habilidades clave de la Inteligencia Emocional, las cuales se ubican en ese periodo crítico de desarrollo y se mantienen durante toda la infancia, entonces. Lo que quiere decir, que es el momento oportuno y precioso para infundir en el infante hábitos emocionales constructivos, de lo contrario, en etapas de la vida con más edad, como la adolescencia, se presentarán dificultades para corregir posibles carencias. Sin embargo, aquí los autores referenciados dejan evidencia científica de lo que explican estos postulados, ya que la plasticidad cerebral dura toda la vida, pero no ciertamente como en la infancia (Goleman, 2013).

Consideraciones finales

A manera de conclusión, se deben fijar los criterios que definen la Inteligencia Emocional y su importancia para el aprendizaje. Por eso, es preciso cuestionarse si esta inteligencia se trabaja adecuadamente por parte de los docentes. La respuesta podría ser ambivalente, porque es conocido que toda generalización podría conducir a una equivocación.

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Entonces, se puede inferir que algunos docentes consiguen tener procedimientos metodológicos adecuados para formar a sus educandos en el manejo y control de sus emociones. Sin embargo, es relativo encontrar estudiantes que presentan limitaciones para hacerlo, no por que esa sea su decisión sino porque en muchos de los casos esta falencia viene desde los currículos, los cuales deben respetar los docentes. Aunque también, se presenta la limitación, es decir ni el docente, ni la planificación educativa lo considera como debería ser.

Por lo que sería de gran importancia que las políticas públicas que actúan en el sistema educativo del país consideren la educación emocional, particularmente, considero que en la actualidad somos testigos de las grandes carencias que observamos en la humanidad, que cada vez está más deshumanizada, refleja ausencia de la práctica de los valores, falta de emotividad, lo que indudablemente es el resultado de una carente Inteligencia Emocional, porque este tipo de aprendizaje no existe en las aulas de los infantes y si lo hay es mínima. Por lo que es posible que continuemos observando más generaciones de personas con estas falencias.

Referencias

- Fernández-Berrocal, P., & Ruiz Aranda, D. (2008). La Inteligencia emocional en la Educación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 6(15), 421 - 436. <https://doi.org/https://doi.org/10.25115/ejrep.v6i15.1289>
- Fernández-Martínez, A., & Montero-García, I. (2016). Aportes para la educación de la Inteligencia Emocional desde la Educación Infantil. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(1), 53-66. <https://doi.org/10.11600/1692715x.1412120415>
- Franklin, E. (2015). *Inteligencia emocional*. <https://doi.org/DOI:10.13140/RG.2.1.3076.7446>
- Goleman, D. (2013). *Inteligencia Emocional*. Ediciones B Mexico.
- Gomis Selva, N. (2007). *Evaluación de las inteligencias múltiples en el contexto educativo a través de expertos, maestros y padres*. Universidad de Alicante. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/9538/1/tesis_doctoral_nieves_gomis.pdf

Um olhar sobre a imagem de um presidente
na obra una oveja negra al poder:
confeciones e intimidades de Pepe Mujica
(2015)

A look at the image of a president in the
work una oveja negra al poder:
confeciones e intimidades de Pepe Mujica
(2015)

Una mirada a la imagen de un presidente
en la obra una oveja negra al poder:
confesiones e intimidades de Pepe Mujica
(2015)

Resumo

Pepe Mujica foi presidente do Uruguai de 2012 a 2014 e por ser conhecido mundialmente por seu estilo e forma peculiar de governar, despertou o interesse dos jornalistas Andrés Danza e Ernesto Tulbovitz, que escreveu um livro que trata das ações de seu governo. Este trabalho apresenta uma investigação iniciada no nível de Iniciação Científica por meio do Pibic/UESPI em 2016 e 2017. Tem como objetivo relatar alguns resultados sobre como a imagem de Pepe Mujica foi construída na obra Uma ovelha negra ao poder: confissões e intimidades de Pepe Mujica (2015), a partir de suas estratégias de enunciação, buscando identificar na voz de Pepe Mujica o ethos que sua imagem comporta. A pesquisa é qualitativa e interpretativa. As análises revelam que a imagem de Pepe estava ligada a elementos como intelectualidade, honestidade, resistência, simplicidade, mas sobretudo ao de libertário e comporta um ethos de virtude, um ethos de competição.

Palavras-chave: Ovelha negra, discursos, imagen, ethos.

Joana D'Arc Almeida da Silva
jodarc_sa@hotmail.com
Mestranda em Literatura pela
Universidade federal do Piauí

Teresina-Piauí, Brasil
<https://orcid.org/Orcid:0000-0002-4765-121X>

Sugerencia como citar:

Almeida, Joana D'arc. (2023).
Um olhar sobre a imagem de um
presidente na obra una oveja
negra al poder: confeciones e
intimidades de pepe mujica
(2015). *Revista. Mundo
Científico internacional*.
Volumen 5. p. 46-54

Recibido: 02/03/2023

Aprobado: 12/04/2023

Publicado: 20/05/2023

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Abstract

Pepe Mujica was president of Uruguay from 2012 to 2014 and because he is known worldwide for his style and peculiar way of governing, he aroused the interest of journalists Andrés Danza and Ernesto Tulbovitz, who wrote a book that deals with the actions of his government. This paper presents an investigation started at the Scientific Initiation level through Pibic/UESPI in 2016 and 2017. It aims to report some results about how the image of Pepe Mujica was constructed in the work *A black sheep to power: confessions and intimacies of Pepe Mujica* (2015), from its enunciation strategies, seeking to identify in the voice of Pepe Mujica the ethos that his image entails. The research is qualitative and interpretive. The analyses reveal that Pepe's image was linked to elements such as intellectuality, honesty, resistance, simplicity, but above all to that of libertarian and comports an ethos of virtue, an ethos of competition.

Keywords: Black sheep, discourses, image, ethos.

Resumen

Pepe Mujica fue presidente de Uruguay entre 2012 y 2014 y por ser mundialmente conocido por su estilo y peculiar forma de gobernar, despertó el interés de los periodistas Andrés Danza y Ernesto Tulbovitz, quienes escribieron un libro abordando las acciones de su gobierno. Este trabajo presenta una investigación iniciada a nivel de Iniciación Científica a través del Pibic/UESPI en 2016 y 2017. Pretende dar cuenta de algunos resultados acerca de cómo se construyó la imagen de Pepe Mujica en la obra *Una oveja negra al poder: confesiones e intimidades de Pepe Mujica* (2015), a partir de sus estrategias de enunciación, buscando identificar en la voz de Pepe Mujica el ethos que conlleva su imagen. La investigación es cualitativa e interpretativa. Los análisis revelan que la imagen de Pepe se vinculó a elementos como intelectualidad, honestidad, resistencia, sencillez, pero sobre todo a la de libertario y comporta un ethos de virtud, un ethos de competencia.

Palabras clave: Oveja negra, discursos, imagen, ethos.

Introducción

O Uruguai é um dos países economicamente mais desenvolvidos da América do Sul e ingressou no mapa político mundial após as conquistas dos últimos cinco anos, ancorados na figura do simpático José Pepe Mujica, ex- presidente do país, que ficou mundialmente conhecido como o presidente “mais pobre do mundo”, tornando-se símbolo de simplicidade.

José Pepe Mujica tornou-se presidente do Uruguai entre os anos 2012 e 2014. O mesmo recusou os benefícios da presidência, desprendendo-se de todas as regalias de um presidente. Também em seu período de governo, aprovou leis polêmicas como a liberação da maconha, do aborto e o casamento entre sexos igualitários.

A partir do exposto, essa pesquisa tem como objeto de estudo a obra *Una Oveja Negra al poder: confesiones e intimidades de Pepe Mujica* de Andrés Danza e Ernesto Tulbovitz (2015), a obra trata da história de vida e ascensão aopoder de José Mujica. Pepe Mujica, como

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

ficou conhecido. Pepe foi considerado “uma ovelha negra”, por sua forma de fazer política tradicional. A obra revela a sua trajetória política, destacando o caminho e a chegada ao poder, além de depoimentos e encontros com pessoas importantes como Barack Obama, Fidel Castro, Vladimir Putin, Hugo Chávez, Cristina Kirchner e Luiz Inácio Lula da Silva.

Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar sob a Análise de Discursos (AD), a imagem do presidente uruguaio Pepe Mujica na obra *Una oveja negra al poder: confesiones e intimidades de Pepe Mujica* (2015) a partir das estratégias de enunciação e de seus enunciados da capa do livro às confissões e intimidades desse ex-presidente uruguaio.

Esse trabalho foi fundamentado teoricamente nos estudos de teóricos como Verón (2004), Pêcheux (2009), Foucault (2007; 2008), Pinto (2002) Bakhtin (2003). Orlandi (2008), Maingueneau (2013).

Ao saber que a Análise de Discurso é uma disciplina do campo da linguística que busca analisar as construções ideológicas presentes em um texto, é preciso saber também que as manifestações verbais e não verbais de uma sociedade podem ser analisadas sob os aspectos político, social, psicológico, legal, econômico, bem como sob seu sentido e significações.

Eliseo Verón (2004) afirma que todos os fenômenos sociais, são de alguma forma, fenômenos de sentido e, da mesma forma Orlandi (2008) explicita que todo falante e todo ouvinte ocupa um lugar na sociedade e que isso faz parte da significação, que é chamado de relação de forças no discurso.

O termo discurso possui diversas compreensões. Segundo Maingueneau (2013) discurso é enunciação e enunciação, linguagem e contexto, fala e ação, linguística e sociedade, é uma organização situada para além da frase. O discurso só adquire sentido no interior de um universo de outros sentidos e para interpretar qualquer enunciado é preciso relacioná-lo a muitos outros enunciados. Sobre discurso, Verón (2004) afirma que este não se trata unicamente da matéria linguística, mas, todo conjunto significativo considerado como tal, sejam quais forem as matérias significantes em jogo.

Desse modo, Verón (2004) com seus estudos acarretou grande contribuição através da Análise de Discurso, onde busca descrever, explicar e avaliar de forma crítica os processos de produção, circulação e consumo de sentidos. As teorias e metodologias que se preocupam com a análise de discurso devem sendo desenvolvidas no interior da semiótica, termo utilizado

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

por Charlles Peirce para designar o processo de significação.

Para José Pinto (2002) a atenção dada de forma especial na organização e superfície dos textos, quanto ao uso das linguagens verbais ou outras semióticas, é o ponto de partida de qualquer análise de discurso, para ele é nas superfícies dos textos que podem ser encontradas as marcas deixadas pelos processos sociais de produção dos sentidos que o analista vai interpretar.

Desenvolvimento da pesquisa

Utilizamos como material para esta pesquisa, o livro *Una Oveja negra al poder: confesiones e intimidades de Pepe Mujica* (2015) como um espaço discursivo e construção de sentidos e procuramos analisar nesse suporte midiático, a imagem de um ex-presidente que chamou a atenção de todos pelo seu estilo de vida simples e a construção dos *ethés* através de seus discursos.

O corpus dessa pesquisa se constituiu inicialmente da capa do livro *Una Oveja negra al poder: confesiones y intimidades de Pepe Mujica* (2015), e posteriormente das confissões do protagonista da obra, onde foi analisado as diversas formas de discursos apresentadas sob a narração dos escritores, bem como o próprio protagonista se apresenta discursivamente, através das estratégias de enunciação e a construção dos *ethés* na falas de Pepe na obra. A análise apoiou-se sob a perspectiva da Análise de Discurso (AD).

Segundo Pinto (2002) a Análise do Discurso procura descrever, explicar e avaliar criticamente os processos de produção, circulação e consumo dos sentidos vinculados àqueles produtos da sociedade, a AD consiste primordialmente em procurar e interpretar vestígios que permitem a contextualização.

O analista do discurso é uma espécie de detetive sociocultural, assim: Os produtos culturais são entendidos como textos, como formas empíricas do uso da linguagem verbal, oral ou escrita, e/ou de outros sistemas semióticos no interior das práticas sociais contextualizada histórica e socialmente. (Pinto, 2002, p.26).

A cerca disso, tal pressuposto é assumido nesse trabalho ao analisarmos os diversos discursos através da imagem da capa e as confissões de “Pepe” no livro. É importante salientar que a Análise do Discurso defende a ideia de que qualquer imagem, mesmo isolada, produz discurso, como esclarece Pinto (2002): [...] qualquer imagem, mesmo que isolada de qualquer outro sistema semiótico, deve sempre ser considerada como sendo um discurso,

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

recusando a categoria de “signos icônicos” ou “ícones.

Com base nessas considerações, esse trabalho procurou analisar as diversas formas de discursos apresentadas na imagem do ex-presidente disposta na capa da obra e as confissões de Pepe Mujica através de seus discursos narrativos.

Esta pesquisa é de cunho bibliográfico, pois utilizamos o livro de Una Oveja negra al poder: confesiones e intimidades de Pepe Mujica (2015) para a constituição do corpus, bem como o material de teóricos que se dispuseram a estudar os discursos sobre a Análise do Discurso.

O tratamento desse corpus está constituído de uma análise qualitativa, amparado nos documentos, através da análise da obra selecionada. Definimos como qualitativa a abordagem do problema pois não nos interessa a medição numérica para descobrir o refinamento das questões de pesquisa em um processo de interpretação.

Esterberg (2002) afirma que as técnicas qualitativas se baseiam mais em um processo lógico e indutivo, o pesquisador investiga o mundo social e nesse processo desenvolve uma teoria consistente com os dados, uma teoria fundamentada. A ideia de Esterberg (2002) vai ao encontro do que defende Marconi e Lakatos (2010) onde a abordagem qualitativa trata de uma pesquisa que tem como premissa, analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano e ainda fornecendo análises mais detalhadas sobre as investigações, atitudes e tendências de comportamento.

Como instrumento de análise recorreremos a Análise do Discurso (AD) apoiada na Teoria dos Discursos Sociais (Veron, 2004), que retrata os discursos das relações sociais e as disputas de um lugar e espaço dentro da sociedade.

Para a análise do dispositivo de enunciação do corpus escolhido utilizamos o “Contrato de Leitura de Verón”, onde fizemos a análise da capa da obra e as confissões de Pepe Mujica. As confissões de Mujica estão distribuídas em doze seções, são elas: “El origen”; “El candidato”; “El presidente”; “El irreverente”; “El anarco”; “El ejemplo”; “El caudillo”; “El zorro”; “El testigo”; “El viejo”; “El profeta” e “El mito”.

Assim, analisamos aqui a imagem de si, como os enunciadores da obra em questão se constroem na sua relação com os leitores, relação esta propostano e pelo discurso.

A metodologia de trabalho aconteceu em cinco momentos: O primeiro momento foi constituído do levantamento do referencial teórico, leitura dos textos, leitura da obra Una Oveja negra al poder: confesiones e intimidades de Pepe Mujica (2015), a criação de Grupo de Discussão (GD) para discussão teórica sobre as leituras com a orientadora e elaboração de

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

fichamentos das respectivas leituras. O segundo momento se constituiu do estudo sobre a pesquisa e método científico, a Análise de Discurso e o modelo de metodologia de análise de discursos visto em Pinto (2002) e Verón (2004) para atuar no corpus selecionado; o terceiro momento foi descrever o pré-projeto de pesquisa. O quarto momento aconteceu a análise de discursos propriamente dita a partir do corpus selecionado (semiótica verbal e não verbal) sob a orientação da professora orientadora.

Análise das semiótica verbal

A Análise de Discurso, como seu próprio nome indica, não trata da língua, não trata da gramática, embora todos esses elementos lhe interessem. Ela trata do discurso. E a palavra discurso, etimologicamente, tem em si a ideia de curso, de percurso, de correr, de pôr em movimento. O discurso é assim palavra em movimento, prática de linguagem: com o estudo do discurso observa-se o homem falando (Orlandi, 2007).

Do exposto, apresentamos algumas análises feitas através de recortes da capa e discursos na obra. Partimos da capa com o título: “Uma oveja negra al poder”, onde analisamos inicialmente a expressão “oveja negra”

Aqui destacamos o Enunciador E1: a voz do político irreverente, ligado ao que é diferente, pessoa que atua de forma diferenciada dos demais, de personalidade forte.

Ainda sobre o título, destacamos a expressão “al poder” – apresentamos o Enunciador E2 com a voz do político irreverente que, mesmo sendo uma “oveja negra” conquista o poder. Saem discursos do que é questionador, discursos de irreverência, de rebeldia.

Encerrando o título, seguimos com o subtítulo: “Confesiones e intimidades de Pepe Mujica” – a estratégia utilizada aqui traz a voz do próprio ex-presidente, ao mostrar suas intimidades. Circulam os discursos do que ainda não foi dito, não foi revelado.

O nome dos autores do livro também são vozes: dos escritores e da instituição que produz a obra.

Passamos a análise da obra a partir dos discursos de Pepe Mujica. Analisamos de modo discursivo que imagem foram construídas para esse presidente, através de suas próprias falas.

Para tanto, destacamos trechos do Cap. 01 – El origen: “En el exterior los líderes no dicen nada. Los discursos están vacíos de contenido”. (Mujica, 2015, p.20). O Enunciado E8

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

transmite a voz de um político descomprometido, que não se posiciona, que está voltado aos interesses individuais. O que nos remete aos discursos de uma política individualista, sem a preocupação com o coletivo.

No mesmo destaque temos o posicionamento de Pepe: “Por eso me dantanta pelota. Yo digo cosas, estarán de acuerdo o no. Pero digo cosas” (Mujica, 2015, p.20).

E9 é o Enunciador da própria voz de um outro político: aquele que é autêntico, que fala, que diz, que se posiciona. Os discursos aqui são de liberdade de expressão e de uma política comprometida com a sociedade, o coletivo.

Através do enunciado em destaque podemos identificar o *ethé* de inteligência, de caráter e de sério presente no discurso de Mujica, isso fica claro ao afirmar que os discursos dos outros líderes são vazios de conteúdo, mas o dele, não!

Analizando o Cap. 02 – El candidato: “A mí me tendrían que hacer un monumento porque el único tipo en la política uruguaya que dice lo que piensa. Pero a veces es muy incómodo decir lo que piensa. El asunto también es que tengo marcha atrás porque no soy fanático. Soy apasionado, pero no fanático, y así voy a gobernar. Con mucho diálogo y tratando de involucrar a todos los que pueda”. (Mujica, 2015, p. 50).

Apresentamos do destaque o Enunciador E10, “Pero a veces es muy incómodo decir lo que piensa” – sai a voz de um político autêntico, que fala, que diz, que se posiciona. Discursos de uma política democrática, feita por convicção, com liberdade de expressão, autêntica; e o Enunciador E11 - a voz do político apaixonado por política. Discursos de amor a política, sem fanatismo: “Soy apasionado, pero no fanático, y así voy a gobernar. Con mucho diálogo y tratando de involucrar a todos los que pueda”.

Com a exposição acima, é possível encontrar o *ethé* de credibilidade de virtude e de competência que Mujica apresenta em seu discurso ao dizer com convicção que vai governar.

Segundo com a análise verbal, destacamos o Cap. 03 – “El presidente”: “Una de las principales fuentes de conocimientos es el sentido común. El problema es cuando ponéis la ideología por encima de la realidad. [...] Si la ideología entra a sustituir a la realidad, ahí estás viviendo lo ficticio y eso te va a llevar a la ruina [...]. Yo tengo que luchar por mejorar la vida de las personas en la realidad concreta de hoy no hacerlo es una inmoralidad. Esa es la realidad. Estoy luchando por ideales, macanudo. Pero no puedo sacrificar el bienestar de la gente por ideales. (Mujica, 2015, p. 65).

Com a análise dos discursos acima, apresentamos o Enunciador E12, onde sai a voz de um político racional, ainda que apaixonado, baseado no sentido comum. Esse é o discurso uma política baseada na realidade, no concreto.

O Enunciador E13: “Yo tengo que luchar por mejorar la vida de las personas en la realidad concreta de hoy no hacerlo es una inmoralidad. Esta es la realidad”. Em destaque

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

temos a voz de um político ligado as questões sociais, ao bem estar das pessoas. Os discursos são referentes a política que luta por melhorias de vida, voltada para o coletivo.

O *ethé* de credibilidade, baseado na razão, está presente no discurso de Pepe ao afirmar que não se pode deixar a ideologia substituir a realidade, também o *ethé* de humanidade ao afirmar que a ideologia não pode sobrepor a realidade.

Considerações finais

Com as análises pudemos atingir os objetivos propostos, pois foi possível mostrar que a obra revela por meio de seus enunciadores ou sujeitos discursivos, os vários discursos presentes na obra desde a capa, partindo para os discursos do ex-presidente e como a imagem do ex-presidente foi construída.

Destacamos as várias estratégias para a construção e apresentação da imagem do ex-presidente com os discursos como de nacionalismo, de luto, de patriotismo, de militância partidária, de resistência, militarismo, negação da corrupção, desenvolvimento econômico e social.

Desde a capa, foram estrategicamente escolhidas para destacar o que o enunciador pretende apresentar através da imagem do presidente, fazendo usos modos de mostrar, interagir e seduzir defendido por Pinto (2002). A imagem de Pepe estava ligada a elementos como intelectualidade, honestidade, resistência, simplicidade, mas sobretudo de libertário.

Pepe revela em seus discursos a realidade da política, ele sabe e declara que muitos políticos se beneficiam do poder, mas não o usam de forma positiva. Agem em prol de uma pequena parcela, uma política gananciosa, com interesses individualistas, não propriamente bem comuns.

De acordo com Charaudeau (2008). Mujica constrói o *ethé* de inteligência ao demonstrar como surgem os grandes líderes negativos e que esses ao chegarem ao governo arrasam com tudo. Na semiótica verbal foram desenvolvidas estratégias de enunciação discursiva de sedução, pois foi produzida com o intuito, inicialmente, de seduzir o leitor a conhecer um presidente irreverente, quem mudou a forma de fazer política. Esperamos com essa pesquisa despertar o interesse pela temática em outros pesquisadores, de modo a ampliar os estudos acerca da mesma.

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Referencias

- Charaudeau, P. (2008). Discursos das mídias. Tradução Angela S. M. Corrêa. 1 ed. 2. reimpressão. São Paulo: Contexto.
- Maingueneau, D. (2013). Análise de textos de comunicação; tradução Maria Cecília P. de Souza e Silva, Décio Rocha – 6 ed. Ampl. – São Paulo, Cortez.
- Marconi, M & Lakatos, E. (2010). Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas.
- Orlandi, E.(2008). Discurso e Leitura. 8 ed. São Paulo, Cortez.
- Pêcheux, M. (2012). O Discurso: Estrutura ou acontecimento; tradução de Eni P. Orlandi – 6 ed. – Campinas, SP. Pontes Editores.
- Pinto, M. (2002). Comunicação e Discurso: introdução a análise de discursos. – 2 ed. – São Paulo, Hacker Editores.
- Esterberg, K. (2002). Qualitative methods in social research. New York, NY, EE. UU.: McGraw-Hill.
- Verón, E. (2004). Fragmentos de um tecido. 1ed. Gedisa editorial, Barcelona.

Educação ambiental para sustentabilidade: um desafio para as escolas do município de Porto-Piauí, Brasil

Environmental education for sustainability: a challenge for schools in the municipality of Porto-Piauí, Brazil

Educación ambiental para la sostenibilidad: un reto para las escuelas del municipio de Porto-Piauí, Brasil

Resumo

O presente ensaio destaca a necessidade e relevância de uma abordagem crítica e emancipatória da educação ambiental, a qual deve mostrar os meios para uma aplicação prática e dinâmica da mesma, com a projeção de uma geração com cidadãos conscientes e empenhados ecologicamente. Por isso, o artigo tem como objetivo refletir sobre a educação ambiental para sustentabilidade das escolas municipais de Porto Piauí. Pois, se deve entender que a educação é um processo inerente ao ser humano, e a temática ambiental deve ser contínua e intrínseca para todas as populações, inclusive a humana. Pode-se inferir que a educação ambiental é essencial para conservação do meio e a busca por um desenvolvimento sustentável, inclusive que esta deve estar presente em todos os espaços sociais, principalmente nas instituições educacionais e deveriam ser desenvolvidas de forma dinâmica e significativa

Palavras-Chave: Meio ambiente, escola pública, educação; sociedade.

Abstract

The present essay highlights the need and relevance of a critical and emancipatory approach to environmental education, which should show the means for a practical and dynamic application of it, with the projection of a generation with ecologically aware and committed citizens. Therefore, the article aims to reflect on

Francisco Silva de Jesus Hernández

professordjesus.2013@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5420-0679>

E. M. Raimundo Lopes Vieira
Porto-Piauí, Brasil

Sugerencia como citar:

Silva de Jesus, F. (2023). Educação ambiental para sustentabilidade: um desafio para as escolas do município de Porto-Piauí, Brasil. *Revista. Mundo Científico internacional*. Volumen 5. p. 55-64

Recibido: 10/03/2023

Aprobado: 12/04/2023

Publicado: 20/05/2023

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

environmental education for sustainability in the municipal schools of Porto Piauí. For, one must understand that education is a process inherent to the human being, and the environmental theme must be continuous and intrinsic to all populations, including humans. It can be inferred that environmental education is essential for the conservation of the environment and the search for sustainable development, including that it should be present in all social spaces, especially in educational institutions, and should be developed in a dynamic and meaningful way.

Keywords: Environment; public school, Education; Society.

Resumen

El presente ensayo destaca la necesidad y la relevancia de un enfoque crítico y emancipador de la educación ambiental, que debe mostrar los medios para una aplicación práctica y dinámica de la misma, con la proyección de una generación con ciudadanos ecológicamente conscientes y comprometidos. Por lo tanto, el artículo pretende reflexionar sobre la educación ambiental para la sostenibilidad en las escuelas municipales de Porto Piauí. Pues, se debe entender que la educación es un proceso inherente al ser humano, y el tema ambiental debe ser continuo e intrínseco a todas las poblaciones, incluyendo el ser humano. Se puede inferir que la educación ambiental es esencial para la conservación del medio ambiente y la búsqueda del desarrollo sostenible, incluyendo que debe estar presente en todos los espacios sociales, especialmente en las instituciones educativas y debe desarrollarse de forma dinámica y significativa.

Palabras-clave: Medio ambiente, escuela pública, educación, sociedad.

Introdução

Desde o surgimento da espécie humana na Terra, a mesma tem feito uso indiscriminado dos recursos naturais para garantir sua sobrevivência e estabilidade no que diz respeito à produção de alimentos, abrigo, proteção e produção de energia. Por isso, desde a antiguidade, o homem se entende como um ser racional e busca na natureza e em seus recursos um meio de obter seu bem-estar.

No entanto, ao longo dos séculos, esse cenário tornou-se cada vez mais problemático, pois o uso excessivo dos recursos naturais leva a inúmeros danos ambientais, à destruição do meio ambiente e, conseqüentemente, efeitos desfavoráveis no comportamento humano. A partir disso, a crise ambiental vem sendo intensificada pela relação população-recurso. Para muitos ambientalistas a explosão demográfica é uma das principais causas da degradação do meio ambiente (Cunha & Augustin, 2014).

Neste momento de crise que vive o mundo, a educação ambiental não é uma moda passageira; trata-se de um movimento educacional onde todos os entes, sejam educativos ou governamentais, devem se juntar para trabalhar em prol de um planeta ainda possível de ser reconstruído para se viver com qualidade, segurança, preservação e harmonia com a natureza.

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

A preservação do meio ambiente depende de uma sociedade ecologicamente consciente, e essa sociedade se forma por meio da educação ambiental numa perspectiva emancipatória e transformadora. Em outras palavras, cada pessoa deve buscar redefinir seus valores, atitudes e relação com o meio ambiente, encarando-o como um espaço de ação social e sobrevivência.

Em pleno século XXI, ainda são extremamente necessárias as atividades voltadas à sensibilização da população quanto à sua convivência com e no meio ambiente. Por exemplo no Brasil, existe a Lei 9795/99 que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental e traz consigo diretrizes e instrumentos que visam à melhoria e o controle sobre o ambiente, bem como sobre os impactos do processo produtivo através da construção de valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente.

É importante destacar também a implementação da Educação Ambiental nas escolas, como componente essencial da Educação Nacional. O Art. 2º da Lei nº 9.795/99, ressalta que esse tipo de educação deve estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal, e pode ser visto como um processo educativo que busca reforçar valores que contribuam para o bem-estar da população e garantia da qualidade de vida das futuras gerações.

A lei antes mencionada, reforça a importância de que as escolas devem adotar a Educação Ambiental como disciplina indispensável para formar cidadãos conscientes com as pautas ambientais do mundo em que vivemos, pois, o ambiente escolar é (ou deveria ser) um espaço importante de produção do conhecimento e informação sobre a degradação da natureza e seus impactos na vida humana, animal e vegetal. Seu papel é dar enfoque às questões relativas a natureza, a fim de sensibilizar os estudantes da necessidade de conhecer o que está acontecendo com o planeta, para que passem a refletir sobre como as suas atitudes afetam esse fenômeno, vindo a discutir o que pode ser feito, mesmo que em pequenas atitudes preventivas, visando à mudança desse panorama ambiental.

Além disso, a educação ambiental pode ser uma contribuição para inculcar valores que promovam a coexistência harmoniosa entre humanos e outras espécies e o mundo natural, demonstrando aos alunos que o mundo natural não é uma fonte inesgotável de recursos e que deve ser racionalizado para evitar desperdício, abuso e perda de suas riquezas. E por isso que

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

hoje no processo educativo do Município de Porto as escolas têm tentado implementar o eixo transversal da educação ambiental com o objetivo de que os estudantes e população possam preservar, valorizar e proteger o meio ambiente, já que é muito visível como as pessoas conscientemente destroem as áreas verdes da cidade. Diante desse cenário, fica claro que nosso coletivo educacional, poderá buscar estratégias para enfrentar a crise ambiental que o município tem atravessado causado pela própria comunidade.

Se as escolas iniciarem campanhas de conscientização sobre a preservação do meio em que se vive, estou seguro que seja possível conseguir que cada munícipe possa refletir sobre a situação e necessidade de reconstruir crenças e atitudes e a relação com o planeta, tanto do ponto de vista social quanto ambiental e cultural.

Dessa forma, a conexão do ser humano com o meio ambiente, possibilita uma integração entre educador e educando como partícipes no processo de transformação da situação ambiental do planeta, por uma relação harmoniosa e consciente do equilíbrio dinâmico da natureza. (Guimarães, 2005, p.15).

Segundo Reigota (2009), a educação ambiental como educação política se fundamenta nos seguintes princípios: questionar verdades absolutas e dogmas; desenvolver metodologias e temas que possam levar a descobertas e novas formas de viver; conectar temas e conteúdos ambientais à vida cotidiana de uma maneira inovadora; criticar por não levar em conta as divergências; e inovando, ações religiosas, culturais e sociais entre aquelas que podem afetar diretamente o ambiente de todos.

A educação ambiental, frequentemente, emprega a assistência de indivíduos que usam a educação ambiental como uma estrutura para seu pensamento e modo de vida. A temática ecológica culmina na utopia ecológica e utiliza a EA como ferramenta para promover a sustentabilidade, sempre com uma perspectiva ética e crítica das normas sociais vigentes, segundo Carvalho (2006), p. 65).

No mesmo ordem de ideias, a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura - UNESCO e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - UNEP. Mesmo assim, ao verificarmos a interpretação das políticas em prol da educação ambiental em todos os níveis de ensino, não percebemos relevância e clareza para a sua inserção e muitas vezes é reduzida a sua interpretação a práticas cotidianas de cuidado com os resíduos domésticos e do ambiente da instituição de educação.

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

E consolida-se desde 2004, com o estabelecimento da Década da ONU da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, o termo ‘educação para o desenvolvimento sustentável’ nos documentos da UNESCO. Visando a difusão e de formação de capacidades em educação para o desenvolvimento sustentável, de forma alinhada com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, está o Programa de Ação Global sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável, disponível no website da UNESCO:

O Programa de Ação Global (GAP) sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) procura gerar e ampliar as ações concretas em matéria de EDS. Destina-se a contribuir substancialmente para a agenda pós-2015. O GAP dá continuidade à Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014)³. (Nações Unidas, 2014, p. 1-2).

Sustentabilidade ambiental

Segundo Santos e Gardolinski (2016), uma mudança nas normas culturais pode ser iniciada nas escolas e, segundo Frago e Nascimento (2018), essa mudança pode ser alcançada tanto por meio de exercícios teóricos quanto práticos que ajudem os alunos a compreender que o ser humano é não um componente isolado do ambiente em que vivem.

Segundo Foucault (2010), o discurso é estruturado por práticas entre a realidade e as relações de saber e poder. Nesse entendimento, Leff (2006, p. 280) afirma que o conceito de conhecimento ambiental "se inscreve nas formações ideológicas do ambientalismo e nas práticas discursivas do desenvolvimento sustentável", levando em conta as defesas ambientais que aderem aos conceitos de ecologia sustentabilidade, igualdade social e solidariedade transnacional.

O paradigma em questão foi gerado em resposta às questões ambientais, sociais e econômicas globais que ele levanta, e seu resultado pretendido é, de acordo com Leff (2006), o desenvolvimento de uma racionalidade ambiental. Sabemos que a crise ambiental, amplamente discutida por acadêmicos de diversas áreas, é causada pelo uso deliberado dos recursos ambientais, que visa manter o funcionamento da máquina capitalista, cuja lógica é baseada no lucro irracional. O atual paradigma econômico é desafiado pelo conhecimento ambiental, que também sustenta uma agenda positiva sustentável, ou o que os sociólogos chamam de “economia verde”.

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

O eixo da questão é o desenvolvimento de uma economia verde, cujo objetivo é reduzir a desigualdade nesta e nas próximas gerações, o que, por sua vez, possibilitaria a inclusão social e a redução das emissões de carbono. No entanto, como observa Romeiro (2012), este é um debate carregado de emoção, especialmente à luz das correntes teóricas atuais que visam equilibrar crescimento e distribuição de renda, ou revertê-la, a fim de oferecer oportunidades para as nações mais pobres. A aqui citada "economia verde" é apenas uma das muitas outras propostas que discutem tanto a economia quanto o meio ambiente no esforço de encontrar uma solução global para o problema.

Como resultado, a emergência do conhecimento ambiental surge como uma formação discursiva na qual um determinado discurso é incorporado e funciona para criar novos conhecimentos (Foucault, 2010). Nesse caso, a busca pela sustentabilidade ambiental serviu de ponto central de um discurso no qual muitas afirmações – sejam de natureza econômica, social ou biológica – foram feitas. A questão da possibilidade de “equilibrar o crescimento econômico ilimitado” (Cavalcanti, 2012, p. 37) é, sem dúvida, o que mais debate e constrangimento vem causando no discurso econômico.

É verdade, porém, que a expansão econômica deixou o equilíbrio para trás e resultou em desastres ambientais como o rompimento da barragem de Mariana/MG, dando a impressão de que a discussão sobre sustentabilidade ambiental se limita apenas a estratégias de marketing ou planos de gestão ambiental irrealistas, cuja única preocupação é aderir às normas de negócios.

Educação ambiental nas escolas

Em todos os níveis e modalidades de ensino, a educação ambiental se estabelece nas escolas de forma integrada, contínua e permanente, abrindo oportunidades de reflexão e prática que possam levar ao desenvolvimento de novas normas sociais que melhorem a forma como as pessoas são educadas. É importante observar que toda questão ambiental afeta não apenas a qualidade de vida, mas também o ambiente em que vivemos, incluindo questões legais, políticas, sociais, econômicas, científicas, culturais e éticas.

É fato que a constituição federativa brasileira de 1988 garante a educação ambiental. De acordo com o artigo 225, compete ao poder público promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização da população sobre a necessidade de preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988).

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

É fundamental que todos os docentes que fazemos parte da Secretaria Municipal de Educação no Município de Porto, desde maternal até ensino médio, trabalhemos em equipe em prol de uma educação ecologicamente consciente para que todo conhecimento socializados aos nossos alunos estejam baseados em valores, costumes e atitudes protejam o meio ambiente. De acordo com o Capítulo I da Lei de Educação Ambiental, o Artigo 1 define: “Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”.

Ante o exposto, resta apontar de forma clara e objetiva, a importância desse estudo na vida do cidadão. A maioria das escolas de Educação Básica salientam teoricamente essa importância, porém, muitas se contradizem dentro da sala, não realizando ações para complementar o estudo e contribuir com a finalidade da respectiva educação, onde adentra o art. 2º: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”.

A falta de prática diária das atividades extracurriculares desenvolvidas pelo sistema educacional dificulta que os alunos se transformem em adultos responsáveis e comprometidos com a criação de um ambiente seguro para todos. Entre as competências gerais da Base Nacional Comum Curricular destaca-se a Educação Ambiental: atuar individual e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação; tomar decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

A promoção da Educação Ambiental nas escolas municipais de Porto deve propiciar um destaque maior em valores como cooperação, igualdade de direitos, autonomia, democracia e participação. Nesse sentido, o estudante assume o protagonismo no seu processo de aprendizagem e se disponibiliza a aprender com o próprio ambiente em sala de aula, mediado pelo docente que deve propiciar conteúdos significativos, apresentados de forma dinâmica relacionados à rotina de seus discentes.

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Além de ser implementada nas salas de aulas e por meio de atividades direcionadas, a educação ambiental nas escolas também deve ser impulsionada por meio de ações cotidianas que ajudem a mudar os hábitos de toda a comunidade escolar. Dessa forma, a sustentabilidade deve fazer parte do cotidiano da escola e das atitudes de seus funcionários, servindo de exemplo para os alunos. Por exemplo: Incentive o uso consciente de recursos colocando cartazes em banheiros, quartos e salas de aula; enfatizar a importância da coleta segregada; e disponibilizar lixeiras.

Portanto, promover a redução do uso de plástico em nossas casas, escolas e supermercados do Município de Porto, contribuiria para diminuir ou acabar com a agressão que esse material produz ao meio ambiente; fazer o reaproveitamento de materiais e evitar o desperdício. Outra forma de adotar a Educação Ambiental nas escolas seria através da realização de eventos para celebrar datas comemorativas significativas: Dia Mundial da Água, Dia da Árvore, Dia Mundial do Meio Ambiente e Dia da Mata Atlântica. Outras ações como feiras de ciências, saídas de campo e oficinas, também podem incentivar a participação das crianças, adolescentes e adultos em atividades relacionadas à temática ambiental.

Considerações finais

É sabido que a educação ambiental é essencial para o ambiente educacional e serve como seu fundamento e líder. Percebendo que o estudante reflete o que vê, ele passa a se ver como colaborador de melhorias, repetindo em casa o que aprende e coloca em prática nas atividades extracurriculares.

O primeiro impulso do discente é voltar para casa e conversar com os demais sobre as atividades realizadas, mas como essas atividades são realizadas em determinados dias, a questão fundamental não é resolvida. A educação ambiental voltada para a sustentabilidade, além de proporcionar uma experiência letrada e dinâmica de ressignificação do seu papel como sujeito atuante no meio social e natural, deve antecipar a necessidade de uma educação relevante para o educador, a fim de projetar uma sociedade que é mais justa e consciente. Isso levou à conclusão de que é fundamental e necessário que as escolas incorporem em seus currículos e em suas propostas educacionais ações e projetos que estimulem práticas ambientais corretas em todas as fases do ensino de forma planejada e consciente.

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Os desafios que tem as escolas municipais de Porto-Piauía, exigem de nós soluções cada vez mais inovadoras para atender às expectativas desta sociedade em crise, seja o ambiental, tecnológica ou social. Nesse contexto, a educação ambiental chegou como potencial ferramenta político-pedagógica para a resolução das questões ambientais.

Neste ensaio, procurasse que o Município de Porto seja um referencial para o conhecimento ambiental, através da promoção de encontros com especialistas e com membros da população, de maneira que se possa discutir sobre a forma como a natureza está morrendo por causa da queima, corta indiscriminado de arvores na zonas verdes do município.

Referências

- BRASIL: Lei 9.795 de 1999 – Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>. Acesso em: jan. 2021. Revista Educação em Foco – Edição nº 15 – Ano: 2023 Página 84
- BRASIL: Secretaria de Educação Fundamental: Parâmetros Curriculares Nacionais – Meio Ambiente – Saúde. Disponível em: . Acesso em: jan. 2021.
- Cavalcanti, C. (2012). Sustentabilidade: mantra ou escolha moral? Uma abordagem ecológico-econômica. *Estudos Avançados*, v. 26, n. 74.
- Carvalho, I. (2006). Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez.
- Cunha, B & Augustin, S. (2014). Sustentabilidade ambiental: estudos jurídicos e sociais. 2.ed. Caxias do Sul: Ed. Educus.
- Foucault, M. (2010). A arqueologia do saber. Trad. Luiz Neves. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Fragoso, E & Nascimento, E. (2018). A Educação Ambiental no ensino e na prática escolar da Escola Estadual Cândido Mariano –Aquidauana/MS. *Revista de Educação Ambiental*. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental -Universidade Federal do Rio Grande. Vol. 23, Ed. 1. Aquidauana, 2018, 161-184 P. DOI <https://doi.org/10.14295/ambeduc.v23i1.6988>.
- Guimarães, M. (2005). A dimensão ambiental na educação. Campinas, SP.Papirus.
- Leff, E. (2006). Ecologia política e saber ambiental. In:Racionalidade ambiental:a reapropriação social da natureza. Trad. Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio).

Reigota, M. (2009). O que é Educação Ambiental. 2. ed. Tatuapé, SP: Brasiliense, p. 63 (Coleção Primeiros Passos, volume 292).

Romeiro, A. (2012). Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. Estudos avançados, v. 26, n. 74.

Santos, S & Gardolinski, M (2016). A importância da educação ambiental nas escolas para a construção de uma sociedade sustentável <http://www2.al.rs.gov.br/biblioteca/LinkClick.aspx?fileticket=1VmNggPU170%3D&tabid=5639#:~:text=Segundo%20preceitua%20o%20Programa%20Nacional,na%20constru%C3%A7%C3%A3o%20de%20sociedades%20sustent%C3%A1veis>

UNESCO. Educação para o desenvolvimento sustentável: objetivos de aprendizagem. Brasília: Representação da UNESCO no Brasil, 2017.



Nelkuali

*Centro de Evaluación Educativo
y de Competencias Profesionales
de Hidalgo CEECPHSC.*

MUCIN

Feb-Jun 2023 | Edición V
ISSN: 2954-4416

"MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL" MUCIN

**NELKUALI
PROMUEVE LA DIVULGACIÓN DE LA REVISTA
"MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL, MUCIN",
EL PROPÓSITO ES APORTAR CONOCIMIENTOS
PARA TODO NUESTROS LECTORES.**

**Calle Art. 3ro. Esq. Art. 27. Colonia Constitución;
Pachuca de Soto Hidalgo; CP. 42080
01 (771) 153 3478/7717122642
www.ceecph.com**

