

## METODOLOGIAS ATIVAS PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DAS GERAÇÕES TECNOLÓGICAS Z E ALFA

ACTIVE METHODOLOGIES FOR TEACHING AND LEARNING OF TECHNOLOGICAL GENERATIONS Z AND ALPHA

METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE TECNOLÓGICO GENERACIONES Z Y ALFA

Wagner dos Santos Guimarães<sup>1</sup>  
Josevania Teixeira Guedes<sup>2</sup>  
Marilene Batista da Cruz Nascimento<sup>3</sup>  
Maristela Felix dos Santos<sup>4</sup>

**RESUMO:** Este artigo tem como objetivo discutir as metodologias ativas aplicadas nos espaços de ensino e aprendizagens para alunos pertencentes às gerações tecnológicas Z e *Alpha*. Trata-se de uma investigação de caráter bibliográfico, com a finalidade de realizar um levantamento das teorias metodológicas a partir de artigos, teses, dissertações em depositórios de dados, assim, permite que o pesquisador conheça as discussões sobre o objeto de estudo. É apresentada as seguintes metodologias ativas: gamificação, sala de aula invertida, tempestade cerebral e aprendizagem baseada em problemas (PBL). Dessa forma, esta investigação, compreende que os estudantes das gerações pesquisadas têm fluência na ressignificação de conhecimento com os usos dos dispositivos de maneira colaborativa, e que as formações continuadas para docentes possibilitam que o professor conheça e aplique na sala de aula. Assim, evidenciou-se que as metodologias ativas desenvolvidas com discentes das gerações Z e *Alpha* e a utilização das tecnologias permitiu o alunado aprender de forma colaborativa, visto que, esses discentes são imersos a tecnologia e utiliza em seu cotidiano.

1515

**Palavras-chave:** Metodologias ativas. Geração Z e *Alpha*. Tecnologia. Aprendizagem.

**ABSTRACT:** This article aims to discuss the active methodologies applied in teaching and learning spaces for students belonging to technological generations Z and Alpha. It is a bibliographic investigation, with the purpose of carrying out a survey of methodological theories from articles, theses, dissertations in data depositories, thus allowing the researcher to know the discussions about the object of study. The following active methodologies are presented: gamification, flipped classroom, brainstorming and problem-based learning (PBL). Thus, this investigation understands that students of the researched generations are fluent in the redefinition of knowledge with the use of devices in a collaborative way, and that continuing education for teachers allows the teacher to know and apply it in the classroom. Thus, it was evident that the active methodologies developed with students from the Z and Alpha generations and the use of technologies allowed the students to learn collaboratively, since these students are immersed in technology and use it in their daily lives.

**Keywords:** Active methodologies. Generation Z and Alpha. Technology. Learning

<sup>1</sup>Mestrando no Programa de Pós-graduação em Educação (PPGED) pela Universidade Federal de Sergipe (UFS) e Licenciado em Letras Português/Espanhol Pela Faculdade Pio Décimo (FPD). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1613-0980>

<sup>2</sup>Professora dos cursos de licenciatura em Química e Pedagogia. Doutorado em Educação (UNIT). Bolsista pelo Programa Residência Pedagógica (Capes) Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3809-915X>.

<sup>3</sup>Professora Adjunta do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGED) e da Graduação pelo Departamento de Educação/Campus Professor Alberto Carvalho. Tutora bolsista do PET Educação Conexão do Saberes (UFS/FNDE). Doutorado em Educação (PUCRS). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6671-7907>

<sup>4</sup>Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Educação (PPGED) pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), professora Secretária de Estado de Educação e do Esporte e da Cultura de Sergipe. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2411-3136>

**RESUMEN:** Este artículo tiene como objetivo discutir las metodologías activas aplicadas en espacios de enseñanza y aprendizaje para estudiantes pertenecientes a las generaciones tecnológicas Z y Alfa. Es una investigación bibliográfica, con el propósito de realizar un levantamiento de teorías metodológicas a partir de artículos, tesis, disertaciones en depósitos de datos, permitiendo así al investigador conocer las discusiones sobre el objeto de estudio. Se presentan las siguientes metodologías activas: gamificación, aula invertida, lluvia de ideas y aprendizaje basado en problemas (PBL). Así, esta investigación entiende que los estudiantes de las generaciones investigadas dominan la resignificación del conocimiento con el uso de dispositivos de forma colaborativa, y que la formación continua de los docentes permite al docente conocerlo y aplicarlo en el aula. Así, se evidenció que las metodologías activas desarrolladas con estudiantes de las generaciones Z y Apha y el uso de tecnologías permitieron que los estudiantes aprendan de forma colaborativa, ya que estos estudiantes están inmersos en la tecnología y la utilizan en su vida diaria.

**Palabras clave:** Metodologías activas. Generación Z y Alfa. Tecnología. Aprendiendo.

## 1. INTRODUÇÃO

Este estudo objetiva discutir as metodologias ativas desenvolvidas nos espaços de ensino e aprendizagem, pertencentes aos alunos das gerações tecnológicas Z e *Apha*, visto que, esses dispositivos possibilitam mobilizar os discentes na (re)construção de conhecimento de maneira interativa. Em conformidade com Busarello *et al.*, (2016), os ambientes escolares é uma iniciativa desafiadora, pois a tecnologia para os discentes representa uma distração no seu cotidiano e o professor tem o papel de mediar a aprendizagem para alcançarem os objetivos propostos pela atividade.

1516

A utilização das metodologias ativas no qual permite o docente a solucionar os desafios encontrados nos espaços de aprendizagem, dispondo de estratégias a partir de games, *smartphones*, *sites*, *aplicativos*, redes sociais, rodas de conversa, debate e entre outros. A ideia permeia a possibilidade dos discentes interagirem com os conteúdos de forma significativa e colaborativa.

Cabe ao docente utilizar recursos tecnológicos e estratégias que permitem a mobilização na resolução de problemas no qual os alunos aprendem a (re)construir o conhecimento colaborativamente. Carvalho (2016), afirma que as metodologias ativas possibilitam a (re)construção de experiências inovadoras e os alunos sintam-se confiantes no processo de aprendizagem, por isso, a relevância das metodologias ativas nos espaços de ensino e aprendizagem para o fazer de aulas invertidas.

O estudo guiou-se pelo tipo de pesquisa denominada bibliográfica, permitindo ao pesquisador realizar um levantamento das publicações acerca do objeto de estudo, proporcionando um olhar plural das teorias, por meio de publicações acerca da metodologias ativas, com vistas a compreender “[...] registros disponíveis, decorrente de pesquisas anteriores,

em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utilizam-se dados de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados” (SEVERINO, 2007, p. 122). Defende-se a ideia que a aplicabilidade de estratégias afins permite que os alunos se tornam o protagonista da sua aprendizagem, mediado pelo docente no desenvolvimento de aulas interativas e tecnológicas.

Nessa perspectiva, justifica-se esta pesquisa pela relevância das metodologias ativas como uma estratégia de ensino e aprendizagem na (re)construção de conhecimento no espaço colaborativo que possibilita o desenvolvimento da autonomia, criatividade e promoção de processos de diálogo entre o ensinar e o aprender por meios de recursos tecnológicos. Este artigo está organizado em seções: introdução, apresentando o objetivo trabalho; gerações tecnológicas, descrevo os perfis dos pertencentes das gerações; resultados e discussões, inter-relacionando as metodologias ativas no fazer pedagógico dos discentes; considerações finais com uma síntese dos achados.

## 2. GERAÇÕES TECNOLÓGICAS

Ensinar no século XXI significa afirmar que o docente também ocupará a posição de aprendiz, pois a realidade tecnológica e digital, configura um novo tempo do fazer aula e de aprendizagem, pois “[quem] ensina aprende ao ensinar. E quem aprende ensina ao aprender” (FREIRE, 2011, p. 25). Para tanto, deve-se inovar, permitindo o protagonismo dos alunos e, neles inspirando-se na (re)construção de saberes a partir das vivências acadêmicas e profissionais.

Nesse sentido, acompanhar os avanços das gerações permite que os docentes mapeie as características específicas do alunado, bem como compreendam as metodologias de aprendizagem colaborativa para o público específico. A Sociologia classifica em gerações características de um determinado, sendo influenciadas por acontecimentos históricos, econômico e cultural, fazendo, assim, (re)construções de olhares dos indivíduos (ver tabela 1).

**Tabela 1** - Gerações tecnológicas

Gerações dos Alunos	
Tradicionalistas	1920-1939
Baby Boomers	1940-1960
Geração X	1961-1980
Geração Y	1981-1997
Geração Z	1998-2009
Geração Alpha	2010>

**Fonte:** Autoria própria (2023).

A geração **Tradicionalista** é formada pelos nascidos até 1939, possuem idade superior a 84 anos, pertencem a uma geração a qual passou por consequências de guerras, crises econômicas e instabilidade política. Esses indivíduos não tiveram a oportunidade de educação gratuita, somente em 1988 a Constituição Federal do Brasil, no seu art. 4, constituiu a todos os brasileiros uma educação para todos, ressaltando os direitos a todos sem preconceito de raça, cor ou classe social (BRASIL, 1988).

Em seguida, surgiu a geração **Baby boomers**<sup>5</sup> foram educados com rigidez e disciplina, são os nascidos posteriores após a segunda guerra mundial. Nesse período a população americana teve um grande número de natalidade, fazendo assim, que os jovens da época 1960 e 1970 marcassem transformações e marcos históricos importantes para a sociedade, entre eles: a música, ciência, política economia. Trapscott (2010, p. 16) afirma que esses indivíduos

[...] cresceram em uma época de relativa prosperidade e frequentaram a escola por muito mais tempo que seus pais. Eles tiveram tempo de desenvolver sua própria cultura jovem. Rock'n roll, cabelos compridos, protestos, roupas estranhas e novos estilos de vida incomodavam seus pais. Tiveram uma nova mídia por meio da qual podiam comunicar sua cultura - a televisão.

Essa geração, teve vivencia do conhecimento científico, pois anteriormente apenas a classe alta podia estudar. A **geração X** ficou conhecida como “geração Coca-Cola” sendo marcada por acontecimentos econômicos e históricos mundiais, por exemplos a guerra fria, a queda do governo militar no Brasil e o surgimento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e a queda do muro de Berlim. Essas pessoas são imigrantes digitais, faz uso de papeis, livros impressos e jornais, contudo são influenciados pelas redes sociais e pela televisão, o fato estes que ocasionou o consumismo (OLIVEIRA, 2009).

A **geração Y** recebe esse nome por ser a demarcação, entre X e Z, tendo como características principais a transição para o mundo digital, pertencentes à globalização e à diversidade cultural. É considerada a geração do milênio por assinalar os avanços e a imersão tecnológica, bem como esperam respostas imediatas, surgindo a modernidade líquida<sup>6</sup> à procura de condições de vida melho, no enteando são

---

<sup>5</sup>*Baby Boom* (em tradução literal "*Explosão de Bebês*") é uma definição genérica para crianças nascidas durante uma explosão demográfica. Dessa forma, quando se define uma geração como baby boomer é necessário especificar a qual Baby Boom, ou explosão populacional, estamos nos referindo. Dados disponibilizados em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Baby\\_boom](https://pt.wikipedia.org/wiki/Baby_boom). Acesso em: 10 maio 2023.

<sup>6</sup> “O conceito de **modernidade líquida** foi desenvolvido pelo sociólogo polonês **Zygmunt Bauman** e diz respeito a uma nova época em que **as relações sociais, econômicas e de produção são frágeis, fugazes e maleáveis**, como os líquidos.” Dados disponibilizado em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/sociologia/modernidade-liquida>.

[...] ao contrário da X, a geração Y está em busca de um ideal ainda não definido, mas em processo. As pessoas dessa geração sentem que podem fazer a diferença no mundo, e que sua identidade não precisa ser baseada em um padrão e sim em elementos puramente pessoais. Essa noção trouxe à geração Y um sentimento de liberdade de expressão e igualdade, colocando de lado resistências ao diferente, como acontecia nas gerações anteriores (CAZALEIRO, 2011, p. 28).

Assim, surge a geração Z, nascida no apogeu da *internet* e, conseqüentemente, com indivíduos *on-line*, livre acesso as diversas formas das tecnologias digitais. Trata-se de sujeitos contemporâneos, alunados que estão no ensino fundamental, médio e profissionalizantes, tendo informações instantâneas sobre quaisquer temas. Os dados são disponibilizados em redes globalizadas que permitiu acesso livre, por isso a relevância da formação continuada para a reflexão da práxis no fazer pedagógico para a (re)construção do conhecimento, visto que os discentes apresentam

[...] muita facilidade e domínio das novas tecnologias e senso de urgência em conhecer e se conectar a todas as possibilidades de intercâmbio virtual. Com toda esta interação tecnológica a Geração Z passa boa parte do tempo encerrada em seu mundo particular, muitas vezes sem conversar com ninguém, nem mesmo com os pais, o que causa carência dos benefícios decorrentes das relações interpessoais. (SILVA; BORGES, 2013, p. 4).

O alunado tem o acesso a informações, contudo o professor é aquele que média o conhecimento para a reflexão dos conteúdos apresentados nos processos de ensino e aprendizagem. No espaço e tempo, surgiu a **geração Alpha**, indivíduos conectados em rede, diante dos olhos em telas de *iphone*, *smartphone*, televisão, computadores tabletes entre outros aparelhos. Esse grupo é adaptado as tecnologias da informação e comunicação (TIC), constituída por aqueles “[...] [nascidos] dentro de uma bolha tecnológica, logo esses indivíduos adaptam-se facilmente a mudanças, em virtude ao fácil acesso as [TIC]. Além disso, a nova geração é permeada de conhecimentos computacionais, estão permeados por eles.” (MUSSIO, *et. al.*, 2019, p. 6).

Nessa perspectiva, conhecer as características das gerações tecnológicas dos alunos proporciona aos docentes ressignificar as metodologias e as práticas pedagógicas, a partir da possibilidade de (re)construção o conhecimento de maneira colaborativa por meio de tecnologias em que os discentes possam mobilizar conhecimentos e saberes.

A formação continuada possibilita ao professor, durante na sua trajetória profissional, ressignificar as práticas pedagógicas, com o uso de metodologias ativas nos espaços escolares

(MOROSINI, 2006), com (re)construção de saberes na aplicação de recursos e dispositivos tecnológicos, a exemplo de games, cenários virtuais, *aplicativos* que são considerados pelo alunado diversão, mas com orientações e com objetivos trata-se de aula interativa em que o discentes pode ser o protagonista das suas aprendizagens.

O fazer pedagógico por metodologias ativas pode ressignificar o cenário educacional, contrapondo o ensino tradicional, considerado por Guedes (2017, 194) uma prática que é “[...] alinhada à transmissão de conceitos e informação (abordagem tradicional de ensino), sendo o professor detentor de conhecimento e o aluno receptor.”. Nesse processo, os alunos nascidos das gerações Z e *Alfa* não implicam, pois os conceitos estão disponibilizados em redes, o papel do professor é apresentar de formar interdisciplinar aos conhecimentos, pois o docente não é centro do saber, mas aquele que é o mediador.

No Brasil, as primeiras inter-relações interativa iniciaram-se a partir do movimento Escola Nova, no século XX, difundida por William James, John Dewey e Édouard Claparède, os quais defendiam a alforria a da aprendizagem dos alunos como protagonistas do conhecimento, bem como defendendo uma escola pública e gratuita pra todas as classes sociais sem preconceito. Os professores eram considerados os mediadores, aqueles que mobilizavam os alunos no fazer pedagógico

[...] e o aprender fazendo; a epistemologia genética de Jean Piaget, ao valorizar pedagogicamente o erro e conferir importância aos saberes prévios; o sociointeracionismo de Lev Vygotsky, ao salientar o papel da interação, do diálogo, do trabalho em grupo e da mediação pedagógica; e mesmo a referenciais como a aprendizagem significativa, de Ausubel, ao propor a importância da consciência do processo de aprendizagem e da metacognição. (VALÉRIO; MOREIRA, 2018, p. 221).

O ensino e aprendizagem ocorre nas vivências de experiências em que os alunos chegam nas escolas com saberes oriundos do mundo e os docentes desenvolvem um trabalho interdisciplinar com metodologias ativas que possibilitam a ressignificação do conhecimento. Na aprendizagem colaborativa, aluno participa ativamente das tarefas propostas pelo mediador, solucionando problemas e desafios de forma conjunta e aprendendo de forma colaborativa

### 3. METODOLOGIAS ATIVAS

A palavra método é uma derivação do Latim ‘methodus’ que significa um caminho para chegar a determinada meta, já a metodologia é entendida como métodos, caminhos, sequências didáticas pedagógicas que tem como “[...] objetivos, natureza do conteúdo nível do aluno e natureza de aprendizagem [...]” (MARTINS, 1991, p. 46). O professor, no fazer pedagógico, traça objetivos para serem alcançados durante o processo de aprendizagem.



seres inanimados, a exemplo dos dispositivos tecnológicos. Coutinho e Viana (2019, p. 19) entende que a TAR como social “[...] definido como associação e compreendido em termos de rede, ou ator-rede, que envolve uma heterogeneidade de elementos humanos e não humanos”. Contrapondo a pedagogia tradicional, em que os humanos interagem apenas entre eles. A geração Z e *Alpha* nasce imersa aos meios tecnológicos, utilizando os dispositivos do cotidiano, por isso, a importância da implementação de metodologias ativas para mobilizar o pensar dos discentes em

[...] trabalhar em grupo, colaborar, compartilhar, ter iniciativa, inovação, criatividade, senso crítico, saber resolver problemas, tomar decisões (rápidas e baseadas em informações geralmente incompletas), lidar com a tecnologia, ser capaz de filtrar a informação etc. são habilidades que, em geral, não são ensinadas nas escolas [...]. (MATTAR, 2010, p. 14)

Essas habilidades inseridas nos espaços escolares possibilitam que os dispositivos e as estratégias tecnológicas que envolvam e fascinem os estudantes. Nesse sentido, a gamificação promove a aprendizagem de maneira que mobilize o aprender “[...] a partir do estímulo à criatividade, ao pensamento autônomo e propiciando bem-estar ao sujeito” (BUSARELLO, 2016, p. 15),

Essa metodologia utiliza-se de elementos de jogos (objetivo, narrativa, equipe, mediador, cronômetro, elementos de apoio, pistas verdadeiras e falsas, obstáculos e elementos digitais) dentro do contexto educacional. Na finalidade de vencer os desafios com a participação mútua dos alunos, já que são superados é a (re)construção conhecimento. Permitindo a criatividade em pares, em espaços de aprendizagem e por caminhos diferentes, pois “[...] quando pensamos em *gamification* estamos em busca da produção de experiências [...] para aprender algo que impacte positivamente em sua performance.” (ALVES, 2015, p. 41).

A sala de aula invertida é considerada uma metodologia ativa desenvolvida em espaços de ensino e aprendizagens em que os alunos aprendem de forma colaborativa partir de espaço e tempos *on-line*, sem a necessidade de está com a presença física na instituição de ensino. Essa proposta foi implementada, inicialmente, nas Universidades de Harvard University (HU) e o Massachusetts Institute of Technology (MIT) com a finalidade de implementar o uso das TIC, impactando na atenuação da evasão da reprovação dos discentes (MORAN; BACICH, 2018).

---

<sup>8</sup>Professor e pesquisador do Centro de Sociologia da Inovação da École Nationale Supérieure des Mines de Paris. Sociólogo das ciências e das tecnologias, sua pesquisa se insere no projeto de realização de uma antropologia do mundo moderno a partir do conceito de rede. Dados disponibilizados em: [https://www.editorasulina.com.br/autor\\_det\\_2.php?id=509](https://www.editorasulina.com.br/autor_det_2.php?id=509). Acesso em: 19 maio 2019.

A aprendizagem invertida é composta por quatro pilares: ambiente flexível, cultura de aprendizagem, conteúdo dirigido e educador profissional. Esses aspectos permitem que os alunos sejam engajados e imersos nos espaços de ensino, envolvendo as TIC, possibilitando uma aprendizagem colaborativa fazendo com que o professor seja mediador aplicação dos conceitos

Os ambientes flexíveis são criados pelos professores no qual os alunos escolhem o horário e tempo que queiram estudar, bem como a aplicação de atividade avaliativa. Na cultura de aprendizagem, na perspectiva tradicional, o docente é o detentor do conhecimento e o aluno receptáculo, nesta metodologia o discente é sendo responsável pelo seu progresso. O conteúdo dirigido é realizado numa sequência didática para aplicação de estratégias na (re)construção do conhecimento. O educador é o profissional mediador dos *feedbacks* dos processos que ocorrerem durante as aulas (SCHMITZ, 2016).

A tempestade cerebral é considerada uma metodologia ativa, visto que é formada por atividades em coletivo com os discentes, na finalidade de realizar uma coleta de dados sobre os conhecimentos de mundo de um determinado tema ou situação/problema que o professor queira utilizar diferentes espaços escolares, que possibilitam a mediação do docente sobre conteúdo específicos ou temáticas. Essa estratégia permite a (re)construção de conhecimento em pares (NOBREGA; NETO. SANTOS, 1997).

O professor apresenta uma temática e disponibiliza um determinado tempo para que os discentes possam pensar em resolução de problemas. Posteriormente, o grupo identificará as concepções sobre a temática e medidas propostas e o mediador será o responsável de fomentar o conteúdo, desenvolvendo o pensamento criativo na sala de aula, criando uma tempestade de palavras, ou seja (re)construindo conhecimento de maneira interativa, Lira (2015, p. 3) afirma que mobilizar os discentes

[...] significa encorajar seus recursos interiores, sua autoestima, sua autonomia para a realização de algo, sua competência, competência não no sentido de quem faz bem feito, mas sim de quem consegue despertar no outro o desejo de aprender e fazer bem feito

Por isso, a importância das metodologias ativas nos espaços escolares, em razão de possibilitar a mobilização dos discentes despertar para do aprender de forma coletiva o ensino tradicional em que o professor é o centro saber e o aluno reproduzidor de conhecimento, ou seja, uma abordagem sem diálogo entre o docente e discente na resolução dos problemas em conjunto, numa perspectiva de produção e aprendizagem colaborativa.

Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) é considerada uma metodologia ativa baseada nas resoluções de problemas a partir de desafios propostos pelos mediadores na

(re)construção de conhecimento, possibilitando a interdisciplinaridade, sendo o aluno autor do conhecimento e o docente mediador. Nesta perspectiva de uma aprendizagem colaborativa, os discentes são estimulados para o aprender em pares.

Essa metodologia, segundo Torp e Sage (2002), está embasada em três peculiaridades: (1) envolvimento dos alunos nos obstáculos apresentados; (2) currículo da instituição de ensino envolve os problemas que estão na comunidade; (3) ambiente de aprendizagem no qual o professor é o mediador do conhecimento para a soluções dos desafios. Isso regula uma proposta baseada na identificação de problemas reais, no objetivo de possíveis soluções, ou seja, unidade e prática garantida.

Dessa forma, PBL com em três etapas, sendo o professor orientador do processo, inicialmente, o docente apresenta o problema ou situação na sala de aula, grupos são formados e expõe as ideias a respeito da temática trabalhada. No segundo momento, os discentes definem tarefas para a soluções, visto que iram entrar no campo para possíveis soluções. No terceiro momento, os resultados serão em forma de debate com relatórios e o professor tem o papel de medidor na produção de conhecimento.

Ter acesso a recursos tecnológicas para o fazer pedagógico nas estratégias de ativas de aprendizagem, não é suficiente para construir uma aula interativa com as vivências dos alunos no desenvolver o processo criativo. Faz-se necessário que os docentes participem de formação continuada para a ressignificação da práxis, pois, as tecnologias estão presentes nos espaços escolares. Ferreiro (2013, p. 9) ressalta que as

[...] tecnologias começaram ontem. E não! A tecnologia começou com uma caneta; antes da caneta havia lápis; e antes tinha pena... Tecnologia da escrita existe desde do início e a máquina de escrever foi uma tecnologia superinteressante que também foi rejeitada pelas educadoras, porque isso era trabalho para as secretárias.

As tecnologias estão presentes na trajetória escolar, contudo não formando professores para a utilização. Nesse sentido, a implementação de metodologias ativas para os discentes pertencentes as gerações tecnológicas Z e Alpha, proporciona um fazer pedagógico com mediação aulas dinâmicas, interativas, com resoluções de problemas, colaborativa, afetiva e dialógicas na (re)construção de conhecimento.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidencia a relevância das metodologias ativas com as tecnologias nos espaços de aprendizagens. Os alunos pertencentes as gerações Z e Alpha são mobilizados para a (re)construção do conhecimento de maneira interativa, enfatizando-se quatro peculiaridades:

colaboração entre os discentes, apresentação de ideias a respeito da problemática ou situação, participantes são engajados em coletividade, espaços e tempos *on-line*.

Por fim, as metodologias ativas permitem a mobilização de saberes dos alunos com a inclusão das tecnologias digitais, aprendendo de maneira colaborativa, mútua e interativa que possibilita a (re)construção do conhecimento a partir de redes. O aluno o desenvolve autoria e o professor é o mediador do processo, permitindo o fazer pedagógico alicerçado na aprendizagem com o sentido e significativo.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Flora. Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras. São Paulo: DVS, 2. Ed, 2015.

BASARELLO, R. **Gamification**: princípio e estratégias. São Paulo: Pimenta cultural, 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011

CARVALHO, Rafael. **O que é a gamificação e como ela funciona?**. dools. 2016.

1525

COUTINHO, Francisco Ângelo; VIANA, Gabriel Menezes. Alguns elementos da Teoria AtorRede. In: COUTINHO, Francisco Ângelo; VIANA, Gabriel Menezes (Org.). **Teoria Ator-Rede e educação**. Curitiba: Apris, 2019. p. 17-33.

CAZALEIRO, Luiz Eduardo F. **Práticas de liderança**: um contraste entre Geração X e Geração Y. 71f. 2011. Monografia (Graduação em Administração) Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 43. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FERREIRO, E. **A revolução informática e os processos de leitura e de escrita**. In: PÉREZ, F. C.; GARCÍA, J. R. (org) Ensinar ou aprender a ler e escrever? Porto Alegre: Artmed, 2013.

GUEDES, J. T. **Os saberes (re)construídos pelos egressos da Universidade Aberta do Brasil/Sergipe e suas inter-relações com a prática docente (2012-2015)**. 301f. 2017. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Tiradentes, Sergipe, 2017.

LIRA, K. C. de. G.et al. A Importância da Motivação para o Processo de Ensino. Publicado por: Editora Realize. 2015. Disponível em: [http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO\\_EV045\\_MDI\\_SA](http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV045_MDI_SA). Acesso em: 2 maio 2023.

MARTINS, Pura Lúcia Oliver. **Didática teórica/didática prática**: para além do confronto. São Paulo: Loyola, 1991.

MATTAR, J. **Gomes em educação: como os nativos digitais aprendem.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MORAN, J. M; BACICH, L. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.** Porto Alegre: Penso, 2018.

MOROSINI, M. C. **Estado do conhecimento sobre internacionalização da educação superior: conceitos e práticas.** Curitiba: Educar, n. 28, 2006.

MUSSIO, Simone Cristina; VALIDÓRIO, Valéria Cristiane; SILVA, William Barbosa da. A influência das tecnologias no comportamento das gerações atuais: ferramentas para o aprendizado de línguas estrangeiras. **Revista CBTECLE**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 1-21, 2019. Disponível em: <https://revista.cbtecle.com.br/index.php/CBTECLE/article/view/112019177>. Acesso em: 14 maio 2023.

NÓBREGA, M. M.; NETO, D. L.; SANTOS, S. R. Uso da técnica de brainstorming para tomada de decisões na equipe de enfermagem de saúde pública. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 50, n. 2, p. 247-256, abr./jun. 1997.

OLIVEIRA, Sidnei. **Geração Y: Era das Conexões, tempo de Relacionamentos.** São Paulo: Clube de Autores, 2009.

SCHMITZ, E. X. S. **Sala de aula invertida: uma abordagem para combinar metodologias ativas e engajar alunos no processo de ensino-aprendizagem.** 187f. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2016.

SEVERINO, J. A. **Metodologia do Trabalho Científico.** 23 Ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, P. A. G; BORGES, M. L. **Implicações de um cenário multigeracional do ambiente de trabalho: diferenças, desafios e aprendizagem.** IV encontro de gestão de pessoas e relações de trabalhos, Brasília, DF, Brasil. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EnGPR250.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2023.

TAPSCOTT, Don. **A hora da geração digital.** Rio de Janeiro: Editora Agir, 2010.

TORP, L; SAGE, S. **Problems as Possibilities: Problem-Based Learning for K-16.** Education. Alexandria: ACSD, 2002

VALÉRIO, Marcelo; MOREIRA, Ana Lúcia O. Rosas. Sete críticas à sala de aula invertida. **Contexto & Educação** Editora Unijuí, v. 33, n. 106, set./dez, 2018