

## **APLICATIVO EDUCACIONAL COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM EM ADMINISTRAÇÃO: UMA PROPOSTA PARA A GERAÇÃO Z**

### *Abstract*

This study proposed to follow the process of developing an educational application, built by the students of the technical course in Administration on a campus of the Federal Institute of Espírito Santo (IFES). A preliminary survey was carried out with 274 students from the three grades of high school, born between 1998 and 2003, in order to understand the technological tools used by this generation. From this, the students were divided into groups and accompanied by the professor of the discipline in the stages of application development, which included the construction of podcasts, videos, games, among other tools on the theme presented. The results showed the efforts of students to build a technological tool that could better connect the learning style of Generation Z students to their wishes and expectations.

*Keywords: Generation Z; educational app; teaching-learning.*

### **Resumo**

Este estudo propôs acompanhar o processo de desenvolvimento de um aplicativo educacional, construídos pelos próprios estudantes do curso técnico em Administração de um campus do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES). Foi realizada uma pesquisa preliminar com 274 estudantes das três séries do ensino médio, nascidos entre os anos de 1998 a 2003, no intuito de compreender as ferramentas tecnológicas utilizadas por essa geração. A partir disso, os alunos foram divididos em grupo e acompanhados pelo professor da disciplina nas etapas de desenvolvimento do aplicativo, que contaram com construção de podcasts, vídeos, games, dentre outras ferramentas sobre a temática apresentada. Os resultados apresentaram o esforço dos discentes na construção de uma ferramenta tecnológica que pudesse conectar melhor o estilo de aprendizagem dos discentes da geração Z aos seus anseios e expectativas.

Palavras-chave: Geração Z; aplicativo educacional; ensino-aprendizagem.

## **1. INTRODUÇÃO**

Na Era contemporânea, o ambiente educacional, segundo Oliveira (2015), é composto por os computadores que proporcionaram maiores aprimoramentos na utilização dos recursos educacionais tecnológicos pelos estudantes. Com o ingresso dos computadores no ambiente escolar, Domingues *et al.* (2016) destaca o surgimento e a evolução das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação), que permitiram a criação de diversos Objetos de Aprendizagem (OA), como jogos educativos, recursos audiovisuais, recursos midiáticos, entre outros.

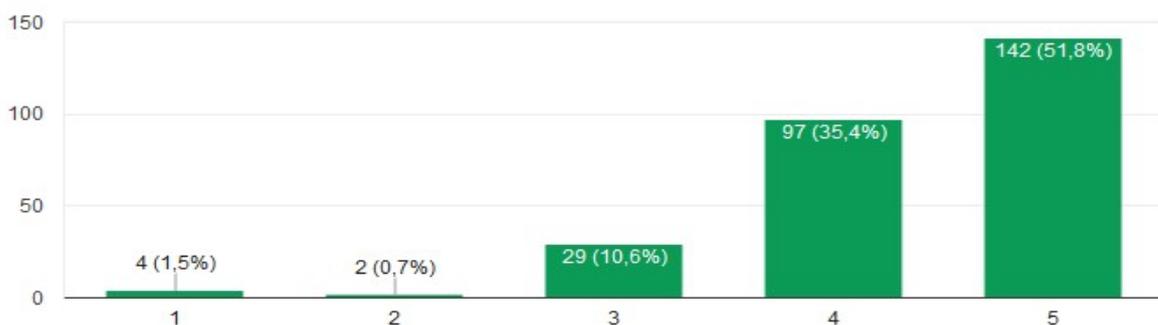
Essas tecnologias fazem parte da vida das pessoas desde a infância em gerações mais novas, como a geração Z, que, conhecida como “Nativos Digitais” (Afshar *et. al.*, 2019; Martini, Martins e Sotille, 2017; Mathur e Hameed, 2016; Iorgulescu, 2016; Toledo,

Albuquerque e Magalhães, 2012; Prensky, 2001; Green e Maccann (2021), já nasceram em uma época em que as TIC estavam disseminadas em sua cultura (Martini, Martins e Sotille, 2017; Rodrigues e Zatz, 2016; Reis e Tomaél, 2016).

Assim, como utilizam tais tecnologias desde seu ingresso em ambientes escolares, alguns autores (Silva, Prates e Ribeiro, 2016; Ziede, Silva e Pegoraro, 2016; Carvalho; 2016) acreditam que tais indivíduos buscam novas formas de aprendizagem por meio de diferentes plataformas tecnológicas.

Para contextualizar a necessidade de se realizar tal estudo, foi feita uma pesquisa preliminar com 274 estudantes das três séries do ensino médio, nascidos entre os anos de 1998 a 2003, no intuito de compreender as gerramentas utilizadas no processo de ensino-aprendizagem por esses estudantes da geração Z. Em uma escala de 1 a 5 onde: 1 - discordo plenamente; 2 - discordo; 3 - não concordo nem discordo; 4 - concordo; 5 - concordo plenamente; foram levantados alguns questionamentos em que os estudantes marcaram a opção que acreditaram ser mais adequadas ao seu perfil de aprendizagem. Foi observado que mais de 85% dos estudantes (Figura 1) acreditam que um aplicativo, que os auxilie no estudo da disciplina de Fundamentos da Administração e de fácil acesso disponível em seus *smartphones*, facilitaria a assimilação da disciplina em sala de aula.

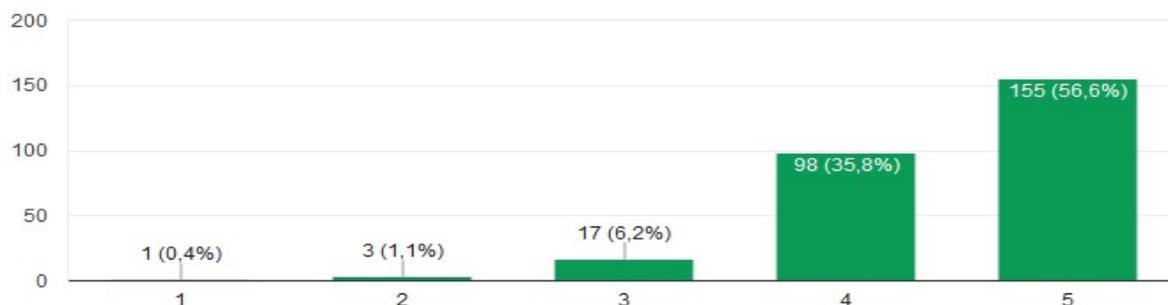
Figura 1 – Escala de concordância com a facilidade e assimilação da disciplina lecionada em sala de aula por meio da utilização de um aplicativo instalado no smartphone



Fonte: Elaboração própria.

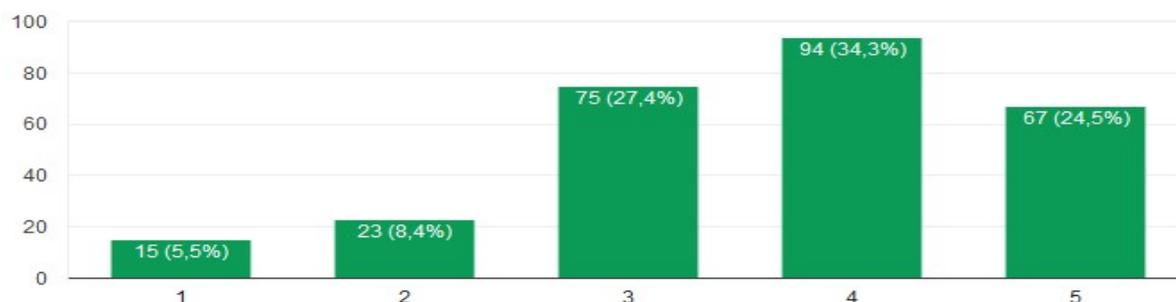
Ainda em relação a escala de 1 a 5, outros recursos tecnológicos (Figuras 2, 3 e 4) como vídeos, *podcasts*, animações e jogos, também foram apontados na pesquisa pelos alunos como facilitadores do processo de ensino-aprendizagem.

Figura 2 – Escala de concordância com a utilização de vídeos e animações como facilitadores do processo de ensino-aprendizagem



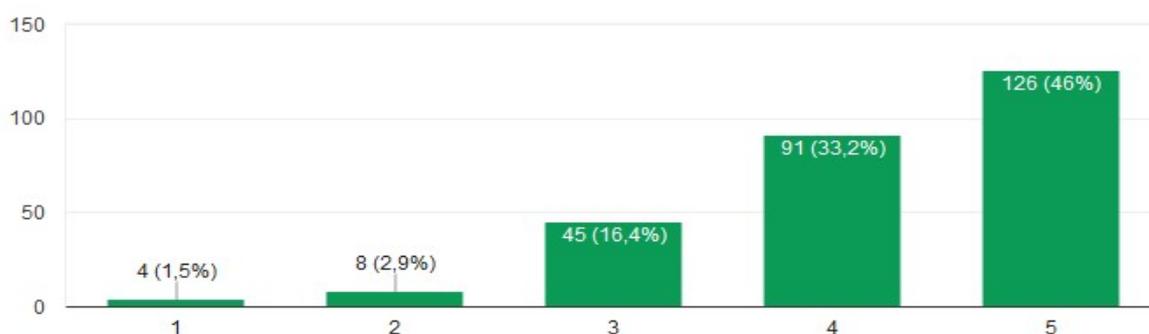
Fonte: Elaboração própria.

Figura 3 – Escala de concordância com a utilização de *podcasts* como facilitadores do processo de ensino-aprendizagem



Fonte: Elaboração própria.

Figura 4 – Escala de concordância com a utilização de jogos como facilitadores do processo de ensino-aprendizagem



Fonte: Elaboração própria.

A partir dessa pesquisa preliminar, se confirmou a necessidade de proposição de de uma ferramenta educacional tecnológica (no caso deste estudo, um aplicativo) que proporcionasse aos estudantes uma forma de aprendizagem diferenciada, por meio de uma estratégia mais efetiva e dinâmica, que contribua com os conhecimentos da disciplina de Fundamentos da Administração e que contemple um dos pontos ressaltados na pesquisa de Moreira, Andrade e Silva (2017) de se utilizar recursos educacionais tecnológicos na aprendizagem da geração Z.

A partir disso este estudo propôs acompanhar o processo de desenvolvimento de um aplicativo educacional, construído pelos próprios estudantes do curso técnico em Administração de um campus do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES).

Dessa forma, esta pesquisa visou sanar uma lacuna da pesquisa de Carter (2018), onde o autor observou que a aprendizagem “combinada” – entre grupos de alunos – pode ser efetiva no aprendizado. Ou seja, o autor propõe que pequenos grupos possam compartilhar o que foi obtido e discutir, identificando deficiências, informações e habilidades entre os pares. Como pode ser observado nessa pesquisa, onde o docente se reunia com seus alunos para discutir e observar os conhecimentos que estavam sendo produzidos. Outra premissa que este estudo buscou foi de envolver a tecnologia como principal meio de comunicação da geração Z em seu processo de ensino-aprendizado, premissa também aventada nos estudos de Green e Maccann (2021).

A premissa do presente estudo é de que uma ferramenta educacional tecnológica (no formato de aplicativo) possa colaborar na promoção de um processo de ensino-aprendizagem mais efetivo e dinâmico para os estudantes da disciplina de Fundamentos da Administração.

Tendo em vista que a geração Z (nascidos no final dos anos 1990) está ingressando no mercado de trabalho, seja como estagiários ou empregados, este estudo se apresentou como uma das bases de referência na literatura sobre o tema, no momento em que tais indivíduos já nasceram em uma época onde as plataformas tecnológicas faziam parte do seu cotidiano. Por conseguinte, acredita-se que o aprendizado desses indivíduos por meio de recursos tecnológicos da era contemporânea possa impactar diretamente em sua atuação no mercado de trabalho (Berdu *et al.* 2015 e Iorgulescu, 2016).

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

No ambiente educacional, Silva (2005) expõe que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) potencializam o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes, promovendo acessibilidade de conhecimento para todos. Nesse mesmo raciocínio, Silva e Filho (2017) acreditam que as TIC na educação podem oferecer benefícios tanto para os discentes quanto para os docentes, sendo as mídias digitais fundamentais em todos os níveis educacionais no processo pedagógico de qualidade, em novas formas de ensinar e aprender.

No entanto, Valente (1997) faz uma ressalva de que, ao selecionar um recurso digital, é de extrema importância conhecer o nível de envolvimento dos alunos com as TIC, pois se o aluno não detiver o mínimo de conhecimento sobre a ferramenta tecnológica utilizada poderá

causar-lhe uma desmotivação em seus estudos. Por isso, o autor propõe que o docente faça uma intervenção, utilizando tais ferramentas, de maneira a agregar valor, propiciando interatividade e despertando o interesse para o aprendizado.

Kenski (2015) afirma que o mundo virtual é comum aos indivíduos (no atual cenário), sejam crianças, adolescentes ou adultos. De acordo com a autora, invariavelmente, as pessoas estão entrando no mundo virtual com seus *avatares* e criando espaços de interação social e aprendizado, não obstante, convidando outras pessoas a também ingressarem nessa “vida virtual”.

Uma geração que cresceu nesse mundo virtual é conhecida como geração Z. Na literatura existe um pouco de divergência quanto ao lapso temporal de nascimento desses indivíduos. Em algumas literaturas podemos encontrar que o universo de nascimento desses indivíduos compreende o final da década de 1990, como explanado por Reis e Tomaél (2016) e Toledo, Albuquerque e Magalhães (2012), Green e Maccann (2021). Os autores acreditam que os indivíduos da geração Z são “famintos” por informações rápidas e claras, já cresceram em contato com a internet, a velocidade dos meios de comunicação e outros recursos tecnológicos.

Os indivíduos dessa geração possuem algumas características peculiares quando comparados aos seus antecessores, pois são indivíduos que utilizam plataformas tecnológicas desde sua infância (Schwieger e Ladwig, 2018, Berdu *et al.* 2015 e Iorgulescu, 2016); buscam e controlam as informações por meio das tecnologias em redes (Veen e Vrakking, 2009); são multiconectados (Rodrigues e Zatz, 2016); e estão propensos a utilizarem jogos digitais como forma de aprendizagem (Prensky, 2001-II).

Um dos estudos preliminares dessa “nova era de estudantes” é de Prensky (2001, I). O autor afirma que os “Nativos Digitais” – neste estudo compreendidos como os indivíduos da geração Z – são estudantes já nasceram com o uso disseminado da tecnologia digital e, em sala de aula, tendem a compreender mais facilmente a linguagem digital (computadores, vídeo-games e internet). Outro ponto exposto pelo autor está na dificuldade desses estudantes compreenderem a linguagem dos “Imigrantes Digitais” – indivíduos que experimentaram a tecnologia ao longo de suas vidas – que estão na posição de professores daqueles alunos.

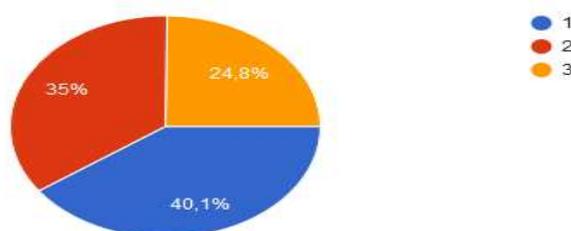
Fazendo referência aos estudos de Reis e Tomaél (2016), os autores ressaltam uma questão preocupante quando pensamos no aprendizado coletivo em sala de aula, pois os autores acreditam que os indivíduos da geração Z parecem não sentir necessidade da presença física, manifestando bastante interesse no entretenimento tecnológico digital. Os autores ressaltaram que a geração Z, por manter hábito constante de utilização da tecnologia, está frequentemente

conectada, possuem acesso fácil e rápido a informação, apresentando assim, dificuldades quando colocados para realizarem atividades que não utilizam plataformas tecnológicas, como os *smartphones* (Reis e Tomaél, 2016). Ainda, Toledo, Albuquerque e Magalhães (2012) acreditam que os estudantes da geração Z necessitam do ensino que envolva metodologias instigantes, que poderá utilizar dessas tecnologias, sendo motivadoras e criativas.

Pode ser ressaltado ainda que, devido ao aprendizado prático que um curso técnico precisa apresentar em suas disciplinas, a disciplina de Fundamentos de Administração se mostra como primordial para a formação profissional dos jovens da geração Z. Tendo em vista tal importância, Domingues *et al.* (2016) apresenta que diversos Objetos de Aprendizagem (OA) – como jogos ou games educativos, recursos midiáticos e/ou audiovisuais, dentre outros – podem ser utilizados pelos estudantes para que seja superada as barreiras entre teoria e prática, de maneira que possibilite ao discente ter contato com experiências próximas à realidade.

Na pesquisa preliminar, foi observado que a maioria (mais de 75%) desses jovens ainda estão cursando o primeiro e segundo ano do ensino médio integrado ao técnico em Administração, jovens da geração Z que começaram a ingressar no mercado de trabalho em meados dos anos de 2020 (Figura 5). Tais jovens podem apresentar anseios e expectativas diferentes quando comparados a indivíduos de outras gerações (Moreira e Araújo, 2018), por isso, nos estudos de Berdu *et al.* (2015), o autor acredita que devam ser analisados alguns fatores específicos dos futuros profissionais da geração Z e suas formas de aprendizagem.

Figura 5 – Série do ensino médio integrado ao técnico em Administração cursada



Fonte: Elaboração própria.

Por conseguinte, é notório observar as metodologias que os docentes estão utilizando para aprendizagem dos alunos da geração Z, pois os indivíduos dessa geração buscam novos conhecimentos por meio de diversas plataformas tecnológicas (Susilo *et. al.*, 2019; Reis e Tomaél, 2016; Silva, Prates e Ribeiro, 2016; Ziede, Silva e Pegoraro, 2016; Carvalho, 2016; Saboia, Vargas e Viva, 2013) e com essa demanda, se faz necessário saber como adequar os recursos tecnológicos aos anseios de mercado.

Nos estudos de Fernandes (2015) uma das metodologias utilizadas para que o aluno possa compreender a relação entre teoria e prática é a utilização de jogos educacionais, que também foi abordada durante o processo de construção do aplicativo neste estudo, onde os discentes criaram um jogo/game que pudesse divertir, de forma lúdica, os usuários nos estudos da disciplina de Fundamentos da Administração.

Toledo, Albuquerque e Magalhães (2012) argumentam que os Nativos Digitais já chegaram às salas de aula conectados. Tal inferência dos autores nos remete a questionamentos sobre como os professores de outras gerações proporcionarão um processo de ensino-aprendizagem efetivo a esses jovens, já que muitos utilizam as novas plataformas tecnológicas de maneira intuitiva. Com isso, os autores acreditam que esta realidade vivida pelos Nativos Digitais impõe aos seus educadores uma adaptação de linguagem e metodologias a serem utilizadas em sala de aula, ou seja, reformular ou adaptar o método de ensino à nova geração para desenvolver as competências de seus alunos.

### **3. METODOLOGIA**

O contexto da pesquisa se dá dentro de um campus de um Instituto Federal de Educação, localizado na região rural e que possui o curso técnico em Administração em período integral, integrado ao Ensino Médio. Os alunos desse campus utilizam um laboratório de informática com acesso à internet para realizarem as suas pesquisas, porém, fora do ambiente do laboratório, o acesso ao *wi fi* é restrito para os *smartphones*.

Nesse contexto, foi realizada uma pesquisa preliminar com 274 estudantes das três séries do ensino médio (nascidos entre os anos de 1998 a 2003). Apesar de divergências na literatura, foram utilizados estudos de autores como Smith (2019), Moreira (2018), Prensky (2001) e Green e Maccann (2021), para delimitação do lapso temporal que se encaixa a geração Z, foi proposto como base os indivíduos nascidos no final dos anos 1990.

Foi elaborado um questionário prévio com perguntas abertas e fechadas para suscitar as opiniões dos participantes em relação ao objeto de estudo, o que vai ao encontro dos estudos de Creswell (2010), ou seja, uma metodologia qualitativa com objetivo de tentar compreender como o grupo estudado expõe seus pontos de vista em relação ao próprio processo de ensino-aprendizagem. Tal pesquisa se demonstrou fundamental para o delineamento desse estudo, tendo em vista que suscitou as preferências sobre as ferramentas de aprendizagem pelos sujeitos da pesquisa. A partir dessa pesquisa preliminar citada, foi proposto aos alunos o desenvolvimento de um aplicativo educacional que tornasse seu próprio processo de ensino-

aprendizagem na disciplina de Fundamentos da Administração mais dinâmico e adequados às expectativas dessa geração imersa na tecnologia.

Os alunos participantes cursavam o primeiro, segundo e terceiro ano do ensino médio (Figura 5) sem distinção de sexo. Os discentes foram divididos em grupo e acompanhados pelo professor da disciplina nas etapas de desenvolvimento do aplicativo, que contaram com construção de podcasts, vídeos, games, paródias, “esquemas”, figuras e textos, dentre outras ferramentas, que pretendeu auxiliar outros estudantes a compreenderem as Escolas da Administração utilizando multimídias. dentre outras ferramentas sobre a temática apresentada. Tais ferramentas eram apresentadas em formato de Seminários, onde os alunos compartilhavam conhecimento e recebiam críticas sobre o que foi desenvolvido, acompanhados pelo professor da disciplina.

Os dados foram coletados mediante à observação participante por meio de um estudo qualitativo, buscando adequar o procedimento metodológico à realidade social que se busca investigar quando se trata de pesquisa no campo da educação (Marques, 2016). Para isso foram observadas as apresentações em formato de Seminários dos alunos, divididos por etapas da construção do aplicativo educacional, se atentando para análise no progresso do processo de ensino-aprendizagem dos estudantes bem como a interação e construção coletiva entre os grupos.

Este estudo se limitou em analisar dados de alunos pertencentes à uma realidade local de um campus da rede de Institutos Federais, por isso, esta pesquisa se limita à geração Z da amostra observada.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Em um primeiro momento os discentes se dividiram em seis grupos por sala constituídos por, em média, seis alunos cada grupo, para construir o aplicativo e apresentarem as etapas de elaboração em formato de seminários em sala de aula.

Cilliers (2017) acredita que as tecnologias têm quebrado alguns paradigmas em termos de educação. Esta pesquisa foi ao encontro dos estudos do autor na medida em que Cilliers (2017) expõe que a linguagem tecnológica que os estudantes da geração Z estão utilizando em sala de aula contrastam com seus professores/palestrantes da geração X que estão em um ambiente educacional com metodologias consideradas tradicionais no ensino. O autor ainda acredita em estratégias de ensino-aprendizagem que possam formar uma “ponte” para ligar essas gerações.

Este foi um momento inicial muito importante para que os adolescentes pudessem dialogar com outros grupos, pois esta interação lhes proporcionou vislumbrarem novas possibilidades de inserção de “elementos” diferenciados em seus aplicativos e desenvolvimento de ideias que ainda não tinham pensando enquanto grupo isolado. O aprendizado interacionista que os alunos tiveram proporcionou novas fontes de conhecimento, se mostrando muito eficaz no processo de ensino-aprendizagem da disciplina de Fundamentos da Administração.

Vale ressaltar a grande importância que Bairral (2013) e Filipe e Nobre (2019) apresentam sobre o uso de equipamentos como *smartphones* e *tablets* com a tecnologia de *touchscreen* e a forma como vem impactando e levando desafios para o ensino e a aprendizagem em geral. Tal análise do autor foi contemplada neste trabalho quando se pensou em uma plataforma educacional tecnológica que poderia estar disponível nas mãos dos discentes em sala de aula, visto que o aplicativo proposto pode ser utilizado nos *smartphones* (que hoje em dia praticamente todos são de *touchscreen*) dos alunos.

Carter (2018) levanta algumas questões que fazem parte do contexto escolar do processo de aprendizagem da geração Z como: o uso de dispositivos móveis está sendo dissipada no planejamento dos professores em sala de aula? Os professores estão sendo preparados adequadamente para se utilizarem de um ambiente educacional com programas de aprendizagem computadorizados? Tais perguntas se fazem necessárias pois a aplicação de tecnologias no ambiente educacional se tornará cada vez mais vital no processo de aprendizagem desses estudantes. Abaixo, a Figura 6 apresenta algumas telas iniciais dos aplicativos propostos.

Figura 6 – Telas iniciais do aplicativo



Após a fase inicial de montagem do “esqueleto do aplicativo” foi convidado um professor de física pela sua experiência na construção e utilização de alguns aplicativos gratuitos (Figura 7). O docente ministrou uma palestra orientando os estudantes em como elaborarem seus projetos. O professor alertou sobre a clareza, praticidade e as principais funcionalidades que um aplicativo educacional deveria conter, de maneira que o usuário realmente optasse por utilizar tal aplicativo ao invés de simplesmente navegar na internet para estudar sobre o tema proposto.

Figura 7 – Instruções para utilização de aplicativos gratuitos



Fonte: Elaboração própria.

Cilliers (2017) acredita que os estudantes estão optando por um material de estudo mais voltado à tecnologia e até mesmo em seus testes avaliativos têm preferido por meios eletrônicos, como visto neste estudo. Além disso, o autor aborda que os estudantes estão solicitando ao corpo docente das escolas que utilizem mais metodologias tecnológicas em sala de aula e têm acreditado mais em tecnologias *know-how* em seu processo educacional.

Nas apresentações posteriores os discentes já expuseram o *layout* de seus aplicativos. Os alunos elaboraram “abas” com os mais diversos temas: história da Escola de Administração (em questão); paródia; jogo educativo; objetivo da Escola da Administração (em questão); críticas da Escola da Administração (em questão); vantagens e desvantagens da Escola da Administração (em questão); e vídeos sobre a temática lecionada no aplicativo. Os discentes mostraram as diversas “abas” que iriam facilitar a aprendizagem de outros estudantes que utilizassem o aplicativo proposto.

Segundo Ceretta e Froemming (2011) essa é uma geração que carrega o comportamento em ritmo acelerado e fragmentado na utilização das tecnologias para a sala de aula, por isso as

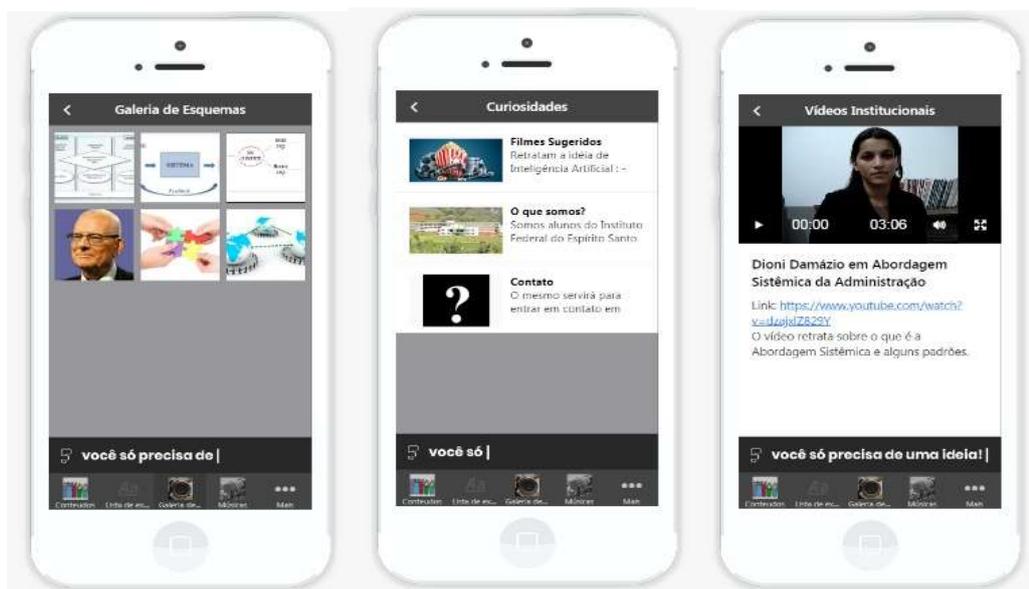
escolas precisam adaptar novas práticas pedagógicas aliadas a essas tendências, a fim de que possa extrair o comportamento criativo e inovador dessa geração.

Porém, foi observado que deveriam ser realizados alguns ajustes nos aplicativos de determinados grupos. Foram diversos casos encontrados: grupo que não conseguia inserir a paródia e o game no aplicativo; grupo que deixou a escrita sobre a temática abordada em seu aplicativo muito extensa, de forma que inviabilizaria a utilização do aplicativo pelo usuário; grupo que possuía um *layout* ainda um pouco confuso; dentre outras observações.

Contudo, os discentes estavam “empolgados” com a ideia de que seu aplicativo poderia se tornar eficaz no processo de ensino-aprendizagem de outros estudantes, de forma que o estudo na disciplina de Fundamentos da Administração se tornasse mais dinâmico e extrovertido, por meio da utilização de uma ferramenta educacional que se diferenciasse do ensino tradicional e que fosse adequada aos anseios e expectativas dessa nova geração, fato também observado nos estudos de Schwieger e Ladwig (2018).

Segundo Carter (2018) a maneira como a geração Z comunica é bem diferente, pois utilizam plataformas sociais interativas de maneira muito mais rápida do que as gerações anteriores. Por isso, para apresentação final da elaboração do aplicativo (Figura 8) foi solicitado que os alunos inserissem conteúdos adequados ao seu cotidiano geracional como: paródias, vídeos e games, no intuito de facilitar e aperfeiçoar a comunicação com os usuários dos aplicativos.

Figura 8 – Telas finais do aplicativo



Fonte: Elaboração própria.

Uma das contribuições deste artigo vai ao encontro dos estudos de Carter (2018) o qual aborda que o esforço de se estudar as gerações em um determinado contexto escolar, pode favorecer o processo de aprendizagem educacional daqueles indivíduos. Assim, as percepções dos estudantes da geração Z expostas neste estudo sugerem algumas formas não tradicionais de ensino em sala de aula. Outra análise importante a ser observada a partir dos achados desses estudos para o aprendizado da geração Z é a de Prensky (2001, I), que em seu estudo observou as diferenças entre o que as gerações mais novas, conhecidas como “Nativos Digitais” possuem de expectativas em contraponto aos “Imigrantes Digitais” – geração esta que geralmente assume o papel de professores dos Nativos Digitais.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Podemos inferir das pesquisas de alguns autores (Silva e Filho, 2017; Reis e Tomaél, 2016; Rodrigo e Zatz, 2016; Mattar, 2010; Prensky, 2001) que os dados estão limitados a certo número de entrevistados para extrair alguns conceitos sobre a relação da geração Z com as tecnologias educacionais. Este é um fator que deve ser analisado com cautela, visto que os anseios e expectativas dentro de uma mesma geração podem se mostrar diferentes (Cappi e Araújo, 2015; Moreira e Araújo, 2018) se não contemplarem quesitos semelhantes como: faixa-etária; diferenças regionais; diversidade sociocultural, dentre outros aspectos. Por isso, há que se fazer uma delimitação ao grupo amostral deste estudo, visto que são estudantes de um campus específico de um Instituto da rede de Institutos Federais de Ciência e Tecnologia do Brasil. Ou seja, a pesquisa realizada está representando uma realidade local, tendo questões socioculturais que podem influenciar nas percepções dos estudantes, visto que este estudo provém de uma região onde é predominada a cultura Pomerana, por exemplo.

Por meio deste trabalho foi observado que se faz necessário um esforço para serem estudadas e levantadas questões importantes sobre uma geração que está em processo de aprendizagem e que vem ingressando no mercado de trabalho atualmente, a geração Z. Tendo em vista algumas questões socioculturais que afetam a cultura dos indivíduos e também questões regionais, não podemos generalizar os anseios e expectativas de toda uma geração.

Porém, a partir desse estudo e da literatura sobre o tema, acredita-se que esses jovens possuem o interesse de galgar seus espaços de maneiras diferenciadas no mercado de trabalho, utilizando recursos ou plataformas que os permitem interpretar e analisar dados de cenários empresariais diversos. Conseqüentemente, há que se analisar a necessidade do corpo docente de adequar as metodologias empregadas em sala de aula aos conhecimentos do cotidiano dos

alunos da geração Z, de maneira que possibilite a esses jovens utilizar recursos tecnológicos para interpretar, analisar e propor soluções para o mercado atual.

A utilização de multimídias (vídeos, *podcasts*, jogos, músicas) por muitos jovens é ressaltada por Kenski (2012) como uma forma de aprendizado interativa, constituindo um *mix* de conhecimentos, valores e atitudes. Assim, este estudo demonstrou grande concordância dos jovens pertencentes a geração Z com a utilização daquelas multimídias como facilitadoras de seu processo de ensino-aprendizagem. Podemos ainda perceber a utilização do ensino virtual em grande escala no período de Pandemia da COVID-19, o qual, de acordo com Green e Maccann (2021), está sendo substituído pelas formas tradicionais de ensino nas salas de aula.

Este estudo pode servir de base para futuros estudos que abarquem a educação por meio de recursos virtuais, principalmente para os novos estudantes da geração Alpha (geração posterior à Z). Uma geração que vem sendo incluída na literatura e que, provavelmente, já demonstra muitas semelhanças na aprendizagem com a geração Z, mediante à utilização de tecnologias no seu dia a dia, como explanado nos estudos de Arifah, Munir e Nudin (2021). As metodologias de aprendizagem da era digital podem estar ancoradas em pesquisas que iniciem discussões como deste estudo, no intuito de identificar novas ferramentas tecnológicas de aprendizagem para futuras gerações.

## REFERÊNCIAS

- Afshar, M. A.; Jafari, A.; Heshmati, F.; Movahedzadeh, F.; Cherif, A. H. (2019). Instructional Strategies for Motivating and Engraining Generation Z Students in Their Own Learning Process. *Journal of Education and Practice*, v. 10, n. 3.
- Arifah, M. N., Munir, M. A., Nudin, B. (2021). Educational Design for Alpha Generation in the Industrial Age 4.0. *Advances in Economics, Business and Management Research*, v.168.
- Bairral, M. A., (2013). Do clique ao Touchscreen: novas formas de interação e de aprendizado matemático. *36ª Reunião Nacional da ANPEd*. Goiânia.
- Berdu, I. G.; De Mori, L. M.; Miotto, J. L.; Canova, J. A. (2015). A indústria da construção civil e a geração z: argumentos para atrair o jovem para o setor. In: SIBRAGEC – ELAGEC, 2015. *Anais...* São Carlos.
- Cappi, Mariana N., Araujo, Bruno Felix V. B. De. (2015). Satisfação no trabalho, comprometimento organizacional e intenção de sair: um estudo entre as gerações X e Y. *READ - Revista Eletrônica de Administração*, Porto Alegre v. 21, n. 3, p. 576-600, set./dez.
- Carvalho, L. A. de. (2016). Tecnologias Digitais De Informação E Comunicação (Tdic's) E A Sala De Aula. *Perspectivas Online – Ciências Humanas e Sociais Aplicadas*. Campus dos Goytacazes, 17 (6), p. 22-30.

- Carter, Tim. Preparing Generation Z for the Teaching Profession. (2018). *SRATE Journal*. Arkansas, v. 21 (1), winter.
- Ceretta, S. B.; Froemming, L. M. (2011). Geração Z: compreendendo os hábitos de consumo da geração emergente. *RAUNP – Revista Eletrônica Do Mestrado Em Administração Da Universidade Potiguar*. São Luís, Ano III, n. 2, abr./set.
- Cilliers, E. J. (2017). The Challenge Of Teaching Generation Z. *PEOPLE – International Journal of Social Sciences*. South Africa, v. 3, issue 1, p. 188-198, January.
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed.
- Domingues, A. N.; Costa, A. C. B.; Souza, E. C. V.; Santos, F. C. Dos., Dias, J.; D., Santos, K. S., Borba, K. P., Dornelas, L. L.; Bicalho, M. B.; Soares, M. I., Reis, N; B. C.; Goncalves, N.; Fonseca, L. M. M. (2016). Desenvolvimento de um objeto de aprendizagem na área da saúde: relato de experiência no ensino da pós-graduação. *Revista UNINGÁ Review*. v.26, n.2,pp.21-25
- Filipe, Ana.; Nobre, Ana. (2019). Design of a learning framework for open mobile applications. *Educ. Foco*, Juiz de Fora, v. 24, n. 1, p. 513-530, Jan/abr.
- Fernandes, R. De A. (2015). Oficinas de jogos: um relato de experiência sobre o desenvolvimento de práticas pedagógicas alternativas na formação de técnicos em administração e logística. In: 2º Simpósio dos Ensinos Médios, Técnicos e Tecnológicos – SEMTEC, 2015. *Anais...* São Paulo.
- Green, D. D., & McCann, J. (2021). The Coronavirus Effect: How to Engage Generation Z for Greater Student Outcomes. *Manag Econ Res J*, 7(1), 22007.
- Iorgulescu, M. C. (2016). Generation Z and its perception of work. *Cross-Cultural Management Journal*. v. XVIII, Issue: 1 (9).
- Kenski, V. M. (2012). *Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação*. 8ª ed. Campinas, SP: Papirus.
- Marques, J. P. (2016). A “observação participante” na pesquisa de campo em Educação. *Educação em Foco*, 19(28), 263-284.
- Martini, A. Martins, A. R. De Q.; Sotille, S. S. (2017). Process of Creativity and Innovation: a Comparison Between Baby Boomer Generation and Z. *GENERATION. Brazilian Journal of Education, Technology and Society (BRAJETS)*. v. 10, n. 2, p. 141-152.
- Mathur, M.; Hameed, S. (2016). A Study on Behavioural Competencies of the Z Generation. In: International Conference on Management and Information Systems, 2016. *Anais...* Rajasthan-Índia, September 23-24.
- Moreira, Sérgio Adriano Santos. (2018). A disciplina de Logística e a utilização de recursos de aprendizagem por estudantes da geração Z. XXI SEMEAD – Seminários em Administração. *Anais...* São Paulo.
- Moreira, S. A. S.; Araújo, B. F. B. V. De. (2018). Homens e mulheres da geração Y e suas Âncoras de Carreira. *Revista Desenvolvimento em Questão*, ano 16, v.1 6, n. 42, p. 621-650, jan./mar.
- Moreira, S. A. S.; Andrade, G. De O.; Silva, D. C. de O. (2017). A utilização de ferramenta tecnológica educacional para o processo de ensino aprendizagem de estudantes da disciplina de fundamentos de administração. In: 6º Congresso Internacional de

*Tecnologias Educacionais da ABT e 14º Workshop NPT/EAD*, Ribeirão Preto, São Paulo.

- Oliveira, C. De. (2015). Tic's na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. *Revista Pedagogia em ação - PUC MINAS*, v.7, n.1.
- Prensky, M. (2001). Digital Native, digital immigrants – Part I. *NCB University Press, On the horizon*, Vol. 9, N.5, October.
- \_\_\_\_\_. (2001). Do They Really Think Differently? Digital Native, digital immigrants – Part II. *NCB University Press, On the horizon*, Vol. 9, N.6, December
- Reis, Elismar Vicente; Tomaél, Maria Inês. (2016). *A geração Z e as plataformas tecnológicas*, 2016. In: *Seminário em Ciência da Informação*, Londrina, 3 a 5 de Agosto.
- Rodrigues, I. A.; Zatz, F. (2016). A escola contemporânea e o diálogo com a Geração Z: Estudo de caso de educação no ensino médio do Colégio Israelita Brasileiro. *ECCOM*, v. 7, n. 13, jan. /jun.
- Saboia, J. Vargas, P. L. De; Viva, M. A. De A. (2013). O Uso Dos Dispositivos Móveis No Processo De Ensino E Aprendizagem No Meio Virtual. *Revista Cesuca Virtual: Conhecimento Sem Fronteiras*. v. 1, n. 1, Jul.
- Schwieger, Dana.; Ladwig, Christine. (2018). Reaching and Retaining the Next Generation: Adapting to the Expectations of Gen Z in the Classroom. *ISCAP – Information Systems & Computing Academic Professionals*. v. 16, n. 3, June.
- Silva, I. De C. S. Da; Prates, T. Da; Ribeiro, L. F. S. (2016). As Novas Tecnologias e aprendizagem: desafios enfrentados pelo professor na sala de aula. *Revista Em Debate (UFSC)*, Florianópolis, volume 16, p. 107-123.
- Silva, M.S. (2005). *Clube de matemática: jogos educativos*. 2.ed. Campinas, SP: Papyrus.
- Silva, C. L. Da; Filho, H. V. A. (2017). O uso da tecnologia como ferramenta didática no processo educativo. 2017 In: III Seminário Científico e II Jornada de Iniciação Científica da FACIG. *Anais...* Manhauçu.
- Smith, K. T. (2019). Mobile advertising to Digital Natives: preferences on content, style, personalization, and functionality. *Journal of Strategic Marketing*, 27(1), 67-80.
- Susilo, A.; Djatmika, e. T.; Mintarti, S. U.; Wahyono, H. (2019). The Entrepreneurial Learning of Generation Z Students in Industrial Revolution Era 4.0 (A Case Study in Tertiary Education of Yogyakarta and Surakarta, Indonesia). *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. Vol. 18, No. 9, pp. 96-113, September.
- Toledo, P. B. F.; Albuquerque, R. A. F.; Magalhães, A. R. De. (2012). O Comportamento da Geração Z e a Influência nas Atitudes dos Professores. In: Simpósio de excelência em Gestão e Tecnologia – IX SEGeT, 2012. *Anais...* Mato Grosso.
- Valente, J. A. (1997). O uso inteligente do computador na Educação. *Pátio Revista pedagógica*. Editora: Artes Médicas Sul, ano 1, nº1, pp.19-21.
- Veen, W., & Vrakking, B. (2009). *Homo Zappiens: educando na era digital*. Porto Alegre: Artmed.
- Ziede, M. K. L.; Silva, E. T. Da; Pegoraro, L. (2016). O uso das tecnologias digitais da informação e comunicação nas práticas pedagógicas dos professores da educação básica. *CRIAR Educação*. Edição especial: II Congresso Ibero-Americano.