

COINTER PDVGT 2020

IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE GESTÃO E TECNOLOGIAS

Edição 100% virtual | 02 a 05 de dezembro

ISSN:2596-0857 | PREFIXO DOI:10.31692/2596-0857

TECHNO PODCAST: FERRAMENTA PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVO

TECHNO PODCAST: HERRAMIENTA PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE SIGNIFICATIVA

TECHNO PODCAST: MEANINGFUL TEACHING-LEARNING TOOL

Apresentação: Comunicação Oral

Geórgia Carin Martins da Silva¹; José Ailson Dantas Queiroz Junior²; Leidivânia Mendes de Araújo Melchuna³; Joel de Oliveira Santos⁴

DOI: <https://doi.org/10.31692/2596-0857.IVCOINTERPDVGT.0104>

RESUMO

Este artigo relata um estudo de caso realizado no Centro Estadual de Educação Profissional Professora Lourdinha Guerra (CEEP PLG), a fim de compreender se a comunidade escolar conhece o funcionamento do computador e principalmente em relação aos *Hardwares* que o compõem, tendo em vista que, diariamente, alunos e professores que precisam utilizar algum aparelho dentro de sala de aula passam por grandes dificuldades quando é necessário conectar ou manusear esses objetos e não entendem o funcionamento dos mesmos. Desse modo, precisando recorrer a alguém dentro da escola que possua o conhecimento básico da área de informática, para solucionar um simples problema que qualquer pessoa poderia resolver caso tivesse o mínimo de conhecimento sobre *Hardwares*. Sendo assim, foi criada uma pesquisa, com o objetivo de verificar as dificuldades em relação ao uso do computador, após isso, foi avaliada também a possibilidade da utilização de *podcast* nas escolas para auxiliar nesse processo de aprendizagem. Os entrevistados assistiram ao *podcast* e tiveram a oportunidade de avaliá-lo de acordo com o entendimento de cada um em relação ao conteúdo mostrado, a nota média da avaliação foi de 7,6. Para subsidiar o trabalho, os principais embasamentos teóricos foram pautados nos estudos de Bontentuit, et al (2007), Lopes (2002) e Bolzam (1998). Diante do resultado, foi possível notar que a maioria dos alunos e dos funcionários conseguiu responder corretamente às questões, porém, a quantidade de erros relacionados a algumas questões específicas foi preocupante, visto que a maioria dos entrevistados são alunos da 3ª série, portanto estão prestes a sair da instituição. Por fim, vale ressaltar que, ao final da avaliação, os participantes constataram que o uso do *podcast* é viável na instituição, possibilitando, assim, novas formas de aprendizado.

Palavras-Chave: Hardware, *Podcast*, Tecnologia da Informação e Comunicação.

¹ Técnico em Informática, Centro Estadual de Educação Profissional Professora Lourdinha Guerra/RN, georgiacarin@gmail.com

² Técnico em Informática, Centro Estadual de Educação Profissional Professora Lourdinha Guerra/RN, jose.ailsun@gmail.com

³ Mestra em Letras, Centro Estadual de Educação Profissional Professora Lourdinha Guerra/RN, leidivaniamel@gmail.com

⁴ Pós-graduando em Tecnologias Aplicadas à Educação, Centro Estadual de Educação Profissional Professora Lourdinha Guerra/RN, joeloliveira56@gmail.com

TECHNO PODCAST

RESUMEN

Este artículo reporta un caso práctico realizado en el Centro Estatal de Educación Profesional Profesora Lourdinha Guerra (CEEP PLG), con el fin de comprender si la comunidad escolar conoce el funcionamiento de la computadora y especialmente en relación a los Hardwares que la componen, teniendo dado que, diariamente, los alumnos y profesores que necesitan utilizar algún dispositivo en clase experimentan grandes dificultades cuando es necesario conectar o manipular estos objetos y no comprenden el funcionamiento de los mismos. Por lo tanto, necesitan recurrir a alguien en la escuela que tenga los conocimientos básicos del área de informática, para lograr un resolutivo simple que cualquiera podría resolver si tuviera los conocimientos mínimos sobre Hardware. Por lo tanto, se creó una investigación, con el objetivo de verificar las dificultades en relación con la computadora, después de eso, también se evaluó la posibilidad de utilizar un podcast en las escuelas para ayudar en este proceso de aprendizaje. Los entrevistados vieron el podcast y tuvieron la oportunidad de calificarlo de acuerdo con la comprensión de cada uno sobre el contenido exhibido, la calificación promedio fue de 7.6. Para sustentar el trabajo, los principales fundamentos teóricos se basaron en los estudios de Bottentuit, et al (2007), Lopes (2002) y Bolzam (1998). A la vista del resultado, se pudo notar que la mayoría de los estudiantes y empleados fueron capaces de responder correctamente las preguntas, sin embargo, la cantidad de errores relacionados con algunas preguntas específicas fue preocupante, ya que la mayoría de los entrevistados son estudiantes de tercer grado, por lo que están a punto de salir de la institución. Finalmente, cabe mencionar que, al finalizar la evaluación, los participantes encontraron que el uso del podcast es factible en la institución, posibilitando, así nuevas formas de aprendizaje.

Palabras Clave: Hardware, Podcast, tecnología de la información y comunicación.

ABSTRACT

This present article relate a case study accomplished in Centro Estadual de Educação Profissional Professora Lourdinha Guerra (CEEP PLG), in order to understand if the school community knows how the computer works and mainly in relation to hardwares that make it up, given that, daily students and teachers that need to use some device inside the classroom go through difficulties when is necessary connect and handle these objects and don't understand the behavior from them. Thus needing to resort to someone inside the school who has the basic knowledge in the informatic área, to solve a simple problem that anyone could settle in case he had the minimum knowledge about hardwares. Therefore was created a research, with the objective to check the difficulties in relation to the use of the computer, after that, was also evaluated the possibility of using podcasts in schools to help in the learning process. The interviewess watched to the podcast and had the opportunity to rate it according to the understanding of each one in relation to the content shown, the average grade was 7,6. To subsidize the article the main theoretical foundations were guided in studies of Bottentuit, et al (2007), Lopes (2002) e Bolzam (1998). Before the result, it was possible to notice that most students and staff managed to answer correctly to the questions, but, the amount of errors related to some specific questions it's worrying, since most respondents are third grade students, therefore are about to leave the institution. Lastly, it is worth mentioning that at the end of the evaluation, the participants consisted that using the podcast it's viable in the institution, thus enabling new forms of learning.

Keywords: Hardware, Podcast, Information and Communication Technology.

INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, conseguimos perceber que a tecnologia vem tomando conta de diversas atividades do nosso cotidiano, seja no acesso a internet ou até mesmo no simples manuseio de um smartphone ou computador. Ainda assim, mesmo com o avanço contínuo da tecnologia, muitas pessoas não possuem conhecimento adequado sobre o dispositivo que elas utilizam diariamente.

Essa realidade pode ser constatada pelo fato da tecnologia evoluir de forma contínua e rápida atrapalhando um pouco o processo de imersão das pessoas na tecnologia atual. Outro ponto é em relação à inclusão digital no Brasil. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua - IBGE (2018) constatou que ainda é grande o número de brasileiros sem acesso à internet e meios digitais e os principais motivos em relação a essa ausência são a falta de conhecimento para saber usar, desinteresse e serviço indisponível.

No contexto escolar é possível notar que já existe a inserção tecnológica a partir do uso do computador, data show e etc, porém nem sempre esses recursos são utilizados da forma mais adequada, a tecnologia pode estar disponível mas em suma maioria por falta de conhecimento sobre como manusear deixa de ser utilizado. Até mesmo em escolas técnicas, conseguimos perceber nitidamente a deficiência de alunos e funcionários quanto ao funcionamento básico do computador.

Como FRÓES (1998) aborda em seu artigo sobre Educação e Informática, a “Relação Homem/Máquina e a Questão da Cognição”, a tecnologia afeta o homem e é vista como extensões de seu corpo, muda seus hábitos, transforma-o de maneira social e cultural e, claro, facilita suas ações cotidianas. Nesse sentido, ela é importante para a formação do indivíduo e é imprescindível que o ser humano tenha, pelo menos, uma base para conseguir viver na sociedade informatizada.

Dessa forma, o grande avanço da tecnologia requer que nós devemos aprender a como manusear os aparelhos tecnológicos para que possamos usufruir das suas capacidades de ajudar os alunos e professores no âmbito escolar.

“O ambiente de modernização tecnológica e de novas conquistas científicas no setor produtivo tem provocado, no âmbito das instituições (públicas ou privadas), a necessidade de recursos humanos com maiores conhecimentos e habilidades para atuar dentro dos novos processos organizacionais e para compreender e operar tecnologias com alta agregação de informática”. (BOLZAN,1998. p. 1)

Como apontado por Bolzan 1998, em seu artigo, é notório que existe uma deficiência sobre informática nos âmbitos escolares, grande parte da comunidade acadêmica não têm conhecimento sobre a informática básica, por isso, temos que nos permanecer informados sobre as mudanças constantes na área, para que não nos tornemos “analfabetos” nessa área tão importante para a nossa vivência.

Diante desse contexto, decidimos aplicar um questionário entre os alunos e os funcionários, com o objetivo de descobrir em que parte da área de informática essas pessoas do CEEP Professora Lourdinha Guerra possuem mais dificuldade de entendimento. Obtendo essas informações, foi organizado um *podcast* explicando o funcionamento das principais

TECHNO PODCAST

ferramentas tecnológicas utilizadas no cotidiano, sendo uma possível solução para o problema na conclusão do trabalho. Ao fim, podemos notar como a maioria das pessoas não possuem o básico do conhecimento tecnológico mesmo estando cercadas por objetos eletrônicos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A informática no contexto escolar

A tecnologia vem adquirindo um papel primordial na formação da sociedade nos dias de hoje e é de extrema importância que ela seja implementada no ambiente escolar. Essa está inserida basicamente através da informática como um instrumento de apoio para as outras matérias da grade comum e com o principal objetivo de preparar o estudante para um âmbito social informatizado (LOPES, 2002). Isso pode ser notado, ao analisar o Censo Escolar (INEP 2018), em que 81,8% das escolas estaduais possuem acesso a laboratórios de informática e 93,5% à internet. Entretanto, esses recursos nem sempre são utilizados como deveriam, visto que muitas vezes não há um profissional qualificado para ensinar como se mexe em computadores nessas instituições ou assumem que a informática é apenas uma matéria que serve para os alunos modernizarem suas tarefas da base comum.

Por esse motivo, é necessário que a informática seja incorporada no currículo escolar para servir de ferramenta adicional e auxiliar os professores no âmbito escolar de forma inovadora e intuitiva, como dito por MARÇAL FLORES 1996 apud LOPES, 2002 em sua monografia: *A Informática na Educação: Uma Perspectiva Pedagógica*:

“A Informática deve habilitar e dar oportunidade ao aluno de adquirir novos conhecimentos, facilitar o processo ensino/aprendizagem, enfim ser um complemento de conteúdos curriculares visando o desenvolvimento integral do indivíduo.”

Portanto, é importante que o corpo docente busque novas maneiras de ministrar sua disciplina, de uma forma que haja a incorporação de ferramentas tecnológicas para que os alunos tenham mais interesse pela aula. Além disso, ao introduzir a tecnologia no cotidiano escolar, os estudantes estarão mais habituados à vida em uma sociedade tecnológica. Por fim, precisa-se que componentes curriculares, como Informática Básica e o aprendizado de ferramentas computacionais, sejam inseridas na grade comum, para auxiliar o corpo discente numa formação mais ampla.

Podcast na Educação

O podcast é uma forma de publicação de áudios na Internet, seja para debates políticos, conversas entre jornalistas e celebridades, leituras etc. Como citado no artigo de “BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista, et al, 2007”, “o podcast surge como uma tecnologia alternativa extremamente potente para ser utilizada a serviço do processo de ensino e aprendizagem tanto na modalidade a distância (e-learning) ou como no complemento ao ensino presencial (b-learning).” Ele se mostra útil também para o uso nas escolas, tanto para o ensino a distância ou até mesmo presencial para auxiliar os professores.

O artigo “Podcast em educação: um contributo para o estado da arte” mostra como o podcast pode ser utilizado dentro da sala de aula e como é mais acessível para os alunos, pois, os mesmos conseguem escutar os áudios em seus dispositivos móveis em qualquer lugar que esteja, por conseguinte, incentivando os professores a aproveitarem do avanço da tecnologia para inovar em seus métodos de ensino.

Essa ferramenta possui ainda um tabu muito grande quando se é pensado na sua utilização dentro de salas de aula, contudo, é importante adaptar-se às novas tecnologias e usá-las em prol da educação.

Nesse aspecto, apesar de muitos pensarem que é "arriscado" utilizar essa tecnologia nas salas de aula, diversas instituições utilizam com frequência para justamente auxiliar os alunos no entendimento de diversas matérias, vários alunos que tiveram a oportunidade de usar essa ferramenta, recomendaram que outras escolas passassem a adotar essa prática também.

“Para Kathryn Bowser, uma estudante de biologia, de 19 anos, da Universidade Drexel em Filadélfia, “nada é melhor do que ouvir o professor enquanto se pedala bicicleta no ginásio”, como disse num artigo do Financial Times” (MOURA, Adelina; CARVALHO, Ana Amélia Amorim. 2006. p. 1)

Nessa citação, Moura e Carvalho 2006 mostram a opinião de uma estudante universitária em relação aos podcasts e como eles podem ser úteis para a aprendizagem por conseguirem ensinar assuntos acadêmicos de forma totalmente diferente da maneira como eles estão acostumados.

Kathryn Bowser mostra como o podcast é acessível, os alunos conseguem escutar as suas aulas enquanto fazem exercícios físicos, praticam algum esporte, realizam atividades domiciliares, entre outros. Demonstrando como ele pode ser inserido em qualquer atividade do nosso cotidiano e como pode ser uma ferramenta importantíssima para auxiliá-los em matérias consideradas mais complexas.

Trabalhos relacionados

TECHNO PODCAST

Autor	Ano	Síntese
BOTTENTUIT, et al	2007	O artigo fala sobre como o <i>Podcast</i> pode ser de extrema importância para a educação e aprendizado, na mobilidade do <i>Podcast</i> estar em todo lugar (<i>e-learning</i>) e ou como no complemento ao ensino presencial (<i>b-learning</i>).
BOLZAN	1998	A escritora Regina Bolzan aponta, em seu artigo <i>O conhecimento tecnológico e o paradigma educacional</i> , as dificuldades que existem na implantação da informática na educação.
LOPES	2002	No artigo <i>A Introdução da Informática no Ambiente Escolar</i> , Lopes fala sobre o processo de implantação da informática básica no ambiente escolar e mostra como ela não só é uma matéria de suporte para as outras da grade escolar e, sim que pode ser importante no processo de formação do corpo docente.

METODOLOGIA

Esta seção destina-se a detalhar a realização do estudo de caso de cunho quantitativo, a partir da pesquisa aplicada e da avaliação do *podcast* como um meio de ensino-aprendizagem. Para tanto, o presente trabalho foi dividido em duas partes: Formulação da Pesquisa e Razão da Criação do *Podcast*.

Formulação da pesquisa

A pesquisa foi construída, através do Google Forms®, com o intuito de descobrir o quanto a comunidade do CEEP PLG sabe sobre alguns conceitos básicos acerca dos componentes do Hardware. Foi necessário criar perguntas sobre conceitos básicos sobre as peças de um computador.

As duas primeiras questões, que não contaram com a numeração, foram para identificar se o participante era um aluno ou funcionário e, também expôs as seguintes perguntas:

- Sobre o seu conhecimento sobre informática, você o considera: (de 1 a 10)
- Assinale a alternativa que melhor representa a definição de Hardware.
- O que é a Memória RAM?

Ademais, contou com algumas perguntas para identificar qual parte do computador estava presente nas Figuras, como mostrado no exemplo abaixo. Questões assim, são de grande importância para diagnosticar o que os usuários sabem e o que não conhecem,

Figura 1 - Exemplo de Questão do Formulário.

5) O que é isso? *



- Processador
- Placa de Video
- Placa Mãe
- Não sei

Fonte: Própria (2020);

Por fim, na segunda seção há questionamentos a respeito do *Podcast* anexado no formulário para saber se o *Techno Podcast* sanou as dúvidas das questões da primeira seção.

Razão da criação do *Podcast*

O *Techno Podcast* foi criado como uma possível solução e ferramenta de aprendizagem para auxiliar os alunos e funcionários do CEEP Professora Lourdinha Guerra a entender melhor sobre o funcionamento básico dos hardwares presentes nos dispositivos tecnológicos utilizados no cotidiano de toda comunidade escolar.

Nesse contexto, o *podcast* surge como uma ferramenta moderna que já é utilizada de forma didática em diversas escolas e universidades ao redor do mundo, com o intuito de ajudar os professores na apresentação e explicação de matérias complexas, esse método é utilizado tanto em aulas presenciais quanto no EAD.

TECHNO PODCAST

Em nossa pesquisa, para a criação do logotipo, foi utilizado apenas o Photoshop CC 2012® com base em imagens obtidas na internet; e, para gravação da tela e voz do locutor, foi utilizado o OBS Studio 2020®. No caso, para primeira análise da pesquisa, o vídeo foi hospedado no site do YouTube® e ficou aberto para o público temporariamente.

O *Podcast* teve como ideia uma apresentação com imagens e trilhas sonoras sendo rápida e direta, para não tomar muito tempo do telespectador e não tornar algo demorado e repetitivo, tornando possível obter uma aprendizagem diferente de forma inovadora.

Neste sentido, a próxima seção apresentará os resultados que averiguam o conhecimento da instituição acerca do assunto supracitado ao longo deste artigo, e em relação ao *podcast*, será avaliado se o mesmo pode ser utilizado dentro do ambiente escolar como uma ferramenta alternativa de ensino.

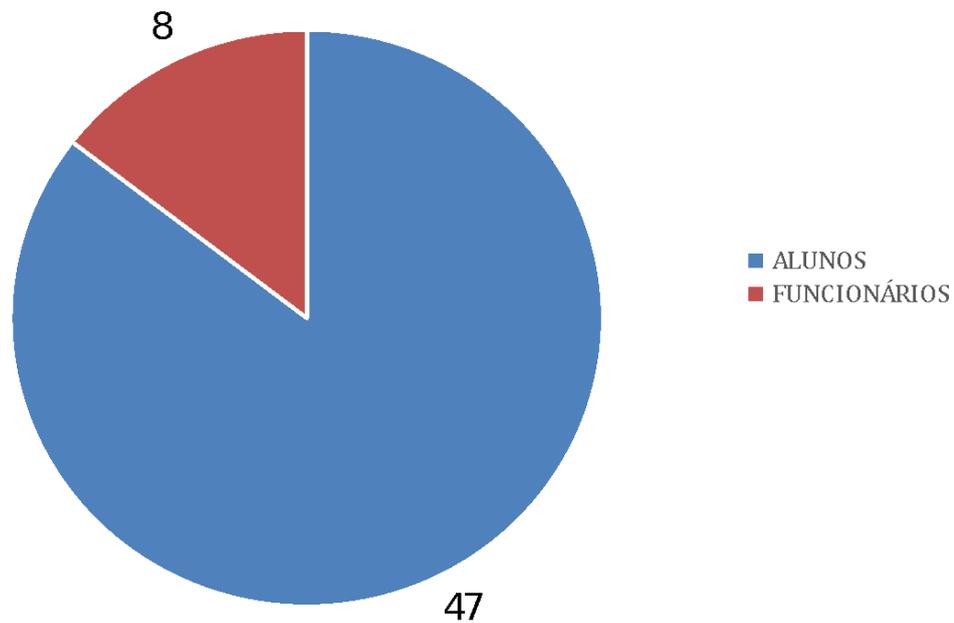
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como dito anteriormente, buscamos avaliar a comunidade do CEEP PLG em relação ao seu conhecimento básico em informática através de uma pesquisa e se os entrevistados consideravam a possibilidade de inserir o *podcast* como uma ferramenta de ensino auxiliar em algumas matérias ou em todas.

A partir da pesquisa feita na plataforma do Google Forms®, que contava com perguntas objetivas para investigar o conhecimento básico de Hardware do público-alvo, foram obtidos resultados seguidos abaixo.

As questões de identificação, no começo do formulário, contabilizaram uma relação de 47 alunos e 8 funcionários (observe na figura 2).

Figura 02: Participantes



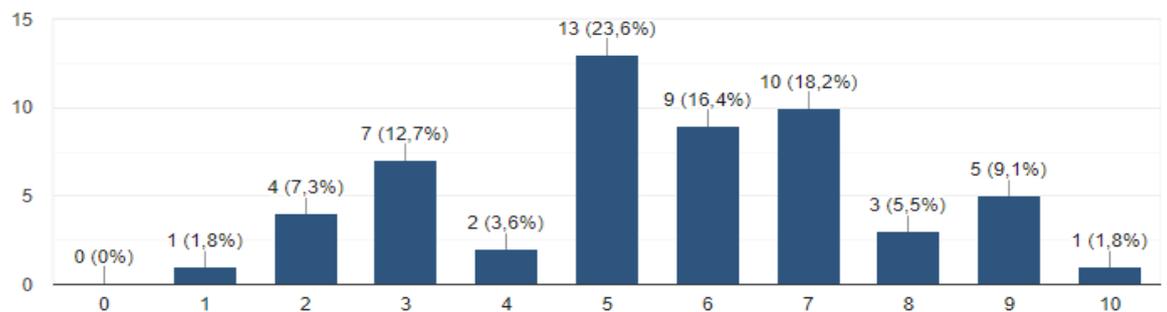
Fonte: Própria (2020);

O questionamento sobre o autodiagnóstico que os participantes fizeram, a respeito do seu conhecimento de Hardware, teve como resultado notas medianas, concluindo que a maioria acha que seus saberes em informática estão na média (observe no gráfico 2).

Figura 03 – Autodiagnóstico

1) Sobre o seu conhecimento sobre informática, você o considera:

55 respostas

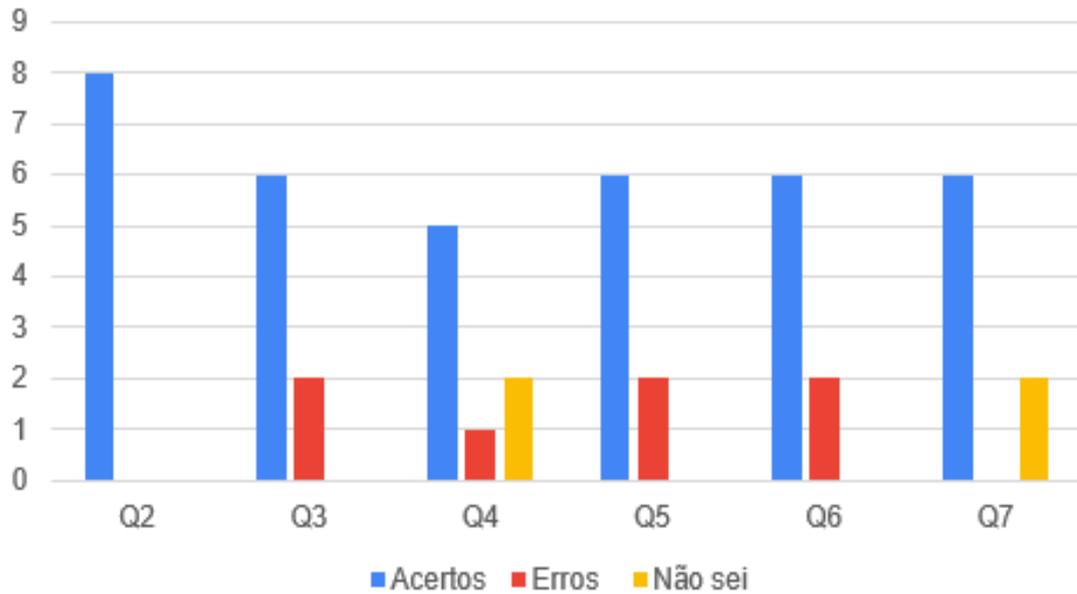


Fonte: Própria (2020);

TECHNO PODCAST

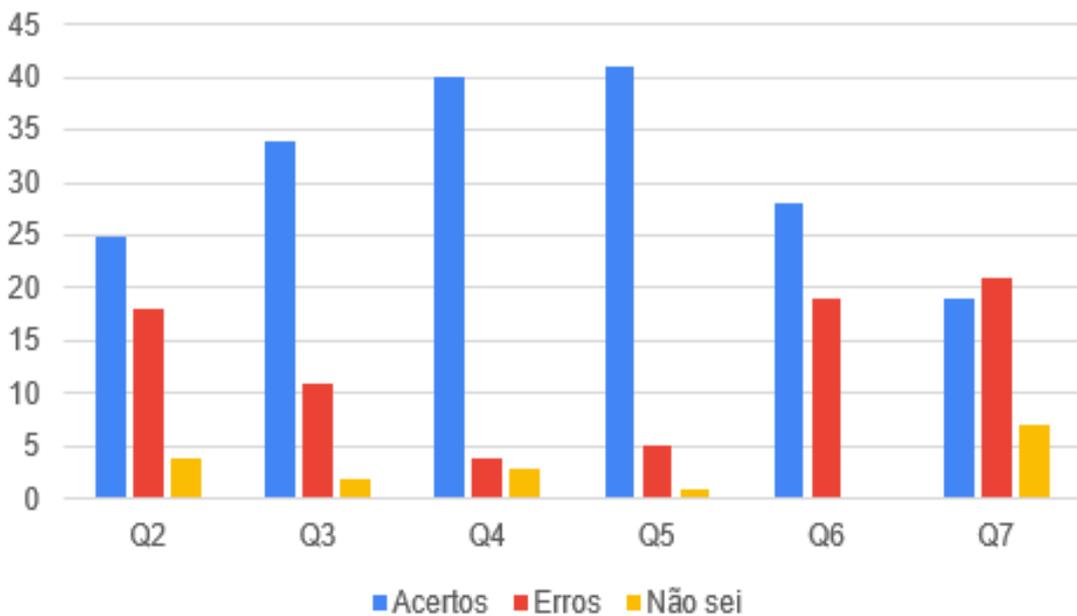
Foi possível perceber realmente que, a partir das questões de conhecimento básico, há uma certa falta de conhecimento sobre informática de uma parte significativa dos participantes (Observe os gráficos 4 e 5 abaixo).

Figura 04 – Respostas dos funcionários



Fonte: Própria (2020);

Figura 05 – Respostas dos funcionários



Fonte: Própria (2020);

Pode ser observado, ao analisar os gráficos, que boa parte dos participantes tem algum conhecimento de informática devido a quantidade de acertos, entretanto, levando em consideração que a maioria dos alunos que respondeu a pesquisa é concluinte na área técnica em informática, a quantidade de erros apresentados tornam-se preocupantes, já que as questões são de assuntos básicos do curso (observe a Tabela 1).

Quadro 01– Quantidade de participantes do formulário

Alunos da 1ª série	Alunos da 2ª série	Alunos da 3ª série	Funcionários
6 Participantes	13 Participantes	28 Participantes	8 Participantes

Fonte: Própria (2020);

É necessário levar em consideração também o fato da escola ter iniciado suas atividades em 2017 e ainda não dispor de uma infraestrutura que comporte adequadamente todos os alunos em relação às diversas áreas da informática. Se for comparada com as Instituições Federais, o CEEP Professora Lourdinha Guerra possui dificuldades em relação à estrutura tecnológica, visto que existe apenas um laboratório de informática e um de manutenção de computadores, ocasionando em uma indisponibilidade no uso do recurso tecnológico, sendo insuficiente para atender os 509 estudantes matriculados em 2020 e, conseqüentemente, reduzindo a quantidade de aulas práticas na área de informática.

Em relação aos funcionários, há um pequeno índice de erros, contudo, como são os profissionais que auxiliam os estudantes e são assuntos básicos, essa quantidade também é preocupante. Por esse motivo, foi disponibilizado o *Techno Podcast*, para auxiliar no aprendizado de questões voltadas para manutenção e suporte em informática, tentando descrever os conteúdos de forma mais sucinta e possibilitando o acesso

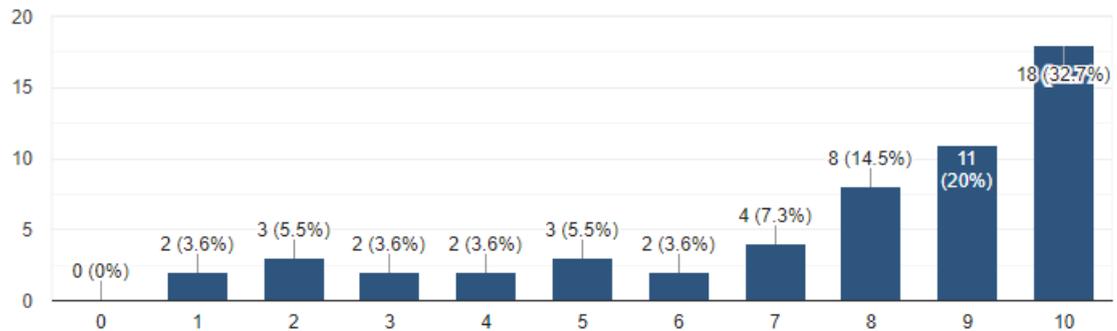
Na segunda seção, os participantes avaliaram como o *Podcast* os ajudou a entender os assuntos das questões anteriores e os resultados foram bastante positivos (observe as Figuras 6 e 7 abaixo).

TECHNO PODCAST

Figura 06 – Análise do Podcast

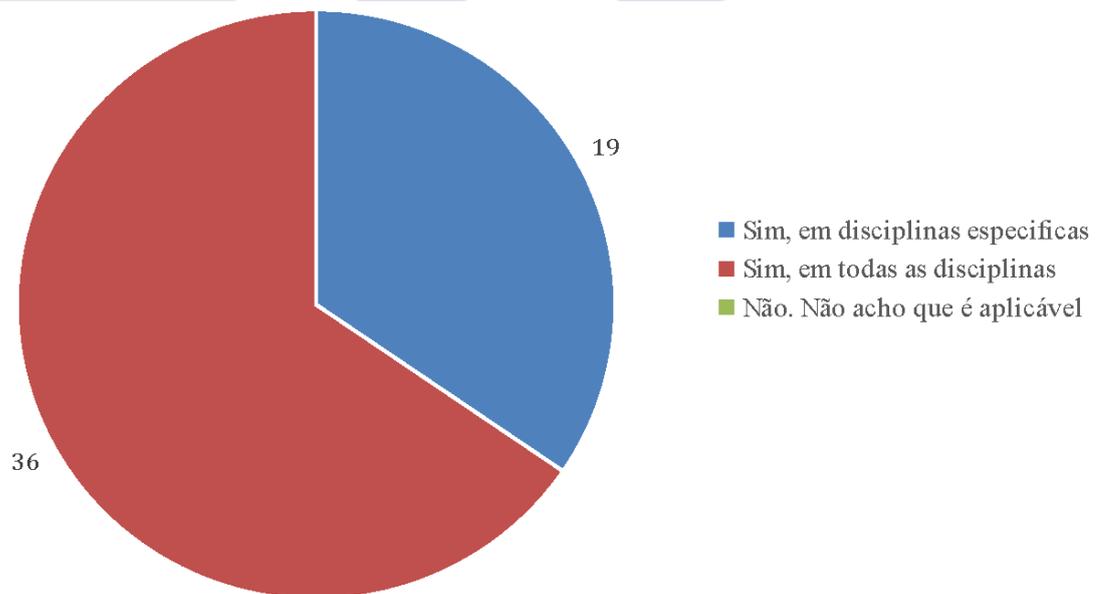
Marque um valor da escala de acordo com o seu grau de compreensão sobre o assunto tratado no Podcast?

55 respostas



Fonte: Própria (2020);

Figura 07 – o Podcast serve como ferramenta pedagógica



Fonte: Própria (2020);

Por fim, considerando os resultados exibidos, conclui-se que o *podcast* pode ser utilizado como uma ferramenta pedagógica, visto que a maioria dos participantes votaram positivamente na avaliação.

CONCLUSÕES

Como analisado na pesquisa e avaliação do *Podcast*, pôde-se observar que o ensino, por meio de ilustrações, torna-se mais intuitivo na hora do aprendizado do que apenas conceituar as partes de um computador, visto que houve uma quantidade considerável de erros em relação às questões sobre o funcionamento dos componentes. Ademais, foi observado na pesquisa que alunos e funcionários possuem dificuldade em relação a *hardwares* e *softwares* de computadores e, uma provável justificativa para esse fato pode ser em relação à infraestrutura e disponibilidades de recursos tecnológicos na escola.

Diante disso, em relação a criação do podcast, a avaliação apontou que ele seria uma ferramenta de aprendizagem viável pois, nenhuma das pessoas qualificaram-no de forma negativa ao responder o formulário. Nesse aspecto, conclui-se que essa ferramenta pode ser utilizada para auxiliar os professores como um material didático já que é um instrumento extremamente viável, de fácil acesso e que já é utilizado em diversas universidades mundialmente conhecidas.

Por conseguinte, é necessário incentivar os alunos a se interessarem pelo assunto, para isso, uma das alternativas é indicar sites onde eles possam aprender de forma didática, como cada peça de um dispositivo eletrônico funciona e qual é a sua função. Do mesmo modo, inserir mais aulas práticas com a apresentação dos *hardwares*, resolução de problemas básicos, tais como, problemas no cabo de um projetor, mau funcionamento de uma peça de um computador, entre outros, ou seja, mostrar na prática o seu funcionamento para tentar despertar o interesse nos alunos e funcionários sobre um assunto em específico. Logo, a educação deve estar conectada com os meios digitais para que haja uma formação integral.

REFERÊNCIAS

BOLZAN, Regina de Fátima Frutuoso de Andrade. **O conhecimento tecnológico e o paradigma educacional.** 1998. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/158192>>. Acesso em: 06 aug, 2020.

BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista; COUTINHO, Clara Pereira. **Podcast em Educação: um contributo para o estado da arte.** 2007. Disponível em: <<https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/7094>>. Acesso em: 09 set. 2020.

CORADINI, Neirimar Humberto Kochhan; BORGES, Aurélio Ferreira; DUTRA, Charles Emerick Medeiros. **TECNOLOGIA EDUCACIONAL PODCAST NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA.** *Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar*, v. 6, n. 16, p. 216-230, 2020.

TECHNO PODCAST

FRANCOM, Jeff; RYAN, Thomas G.; KARIUKI, Mumbi. **The Effects of Podcasting on College Student Achievement and Attitude**. On-line Submission, 2011. Disponível em: <<https://eric.ed.gov/?id=ED518764>>. Acesso em: 09 set. 2020.

FRÓES, Jorge RM. **Educação e Informática: A relação homem/máquina e a questão da cognição**. Trend Tecnologia Educacional (Mimeo). Rio de Janeiro-RJ, 1998.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo Escolar**. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2018/notas_estatisticas_censo_escolar_2018.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2020.

KAY, Robin H. Exploring the use of video podcasts in education: A comprehensive review of the literature. Computers. **Human Behavior**, v. 28, n. 3, p. 820-831, 2012.

LOPES, José Junio et al. A introdução da informática no ambiente escolar. **Clube do professor**, v. 23, 2002. Disponível em: <<http://clubedoprofessor.com.br/artigos/artigojunio.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **PNAD-CONTÍNUA**. Disponível em: <https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Anual/Acesso_Internet_Televisao_e_Posse_Telefone_Movel_2018/Analise_dos_resultados_TIC_2018.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2020, 2018.

MOURA, Adelina; CARVALHO, Ana Amélia Amorim. Podcast: uma ferramenta para usar dentro e fora da sala de aula. **Conference on Mobile and Ubiquitous Systems (CSMU)**, p. 155-158. Universidade do Minho: Braga, 2006.