

O USO DAS MÍDIAS NO ENSINO DA DISCIPLINA CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA PÚBLICA, EM SÃO RAFAEL-RN

Maxwell da Silva¹
Teresa Raquel Dalta de Carvalho²

RESUMO

As mídias estão cada vez mais presentes no nosso cotidiano e podem contribuir para melhorar o ensino-aprendizagem, os nossos estudantes estão acostumados com essas novas tecnologias. Ao longo do tempo vem crescendo o uso das mídias na educação para aprimorar as aulas e melhorar o ensino aprendizagem dos alunos. O artigo intitulado O uso das mídias no ensino da disciplina ciências em uma escola pública, em São Rafael-RN, tem como objetivo analisar se houve ou não a aprendizagem dos discentes, a partir do uso das mídias na disciplina ciências, em uma escola pública, em São Rafael-RN. O projeto foi dividido em etapas, na primeira etapa foi realizada uma pesquisa bibliográfica, em revistas e monografias na área de Ensino; na segunda etapa foi aplicação de um questionário para docente e discentes pelo Google Forms de forma virtual com prazo de 10 dias para responderem; na terceira etapa, os dados foram analisados através do questionário pela análise de conteúdo (BARDIN, 1977), escolhida nessa pesquisa como referência e na quarta etapa, os dados foram tabulados pelo Google Forms e foram feitos gráficos para um melhor entendimento desses dados. Constatou-se que o uso das mídias contribuiu para a aprendizagem dos discentes do 7º Ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual Professora Claudeci Pinheiro Torres.

Palavras-chave: Mídias; Aprendizagem; Ensino de Ciências; Educação.

THE USE OF MEDIA IN TEACHING THE DISCIPLINE SCIENCE IN A PUBLIC SCHOOL, IN SÃO RAFAEL-RN

ABSTRACT

The media are increasingly present in our daily lives and can contribute to improve teaching-learning, our students are used to these new technologies. Over time, the use of media in education to improve classes and improve student learning has grown. The article entitled The use of media in the teaching of science in a public school, in São Rafael-RN, aims to analyze whether or not students have learned from the use of media in the science subject in a public school, in São Rafael-RN. The project was divided into stages, in the first stage was carried out, in magazines and monographs in the field of education; in the second stage, a virtual questionnaire was applied to teacher and students using Google Forms, with a deadline of 10 days to respond; in the third stage, the data were analyzed questionnaire by content analysis (BARDIN, 1977), chosen in this research as a reference and in the fourth stage, the data were tabulated by Google Forms and graphs were made for a better understanding of these data. It was found that the use of media contributed to the learning of students from the 7th year of elementary School at the State School Professor Claudeci Pinheiro Torres.

Keywords: Media; Learning; Science teaching; Education.

¹ Estudante de Especialização em Mídias na Educação, <http://lattes.cnpq.br/8577729129493373>, UERN. Contato: maxwellquimica@hotmail.com.

² Professora, <http://lattes.cnpq.br/4667831117443049>, CEFET/RJ. Contato: raqueldalta@hotmail.com.

1 INTRODUÇÃO

As mídias estão cada vez mais presentes no nosso cotidiano e que pode contribuir para melhorar o ensino-aprendizagem e os nossos estudantes estão acostumados com essas novas tecnologias.

A Base Nacional Comum Curricular em suas diretrizes diz que os estudantes devem ser capazes de dominar o universo digital, estando prevista, inclusive, a competência geral de conhecimento de cultura digital por parte dos alunos de todos os níveis de ensino escolar e que estudantes e professores em conjunto façam um uso significativo, reflexivo e ético dos recursos digitais disponíveis.

Segundo Diório e Rôças (2013), permite apontar potencialidade para o desenvolvimento de atividades de mídias em sala de aula e que contribuir para a alfabetização científica e que o aluno tem papel central no processo de ensino-aprendizagem. De acordo com Façanha e Nápolis (2016), o estudo contribuiu para formação dos docentes, já que possibilitou a imersão no ambiente virtual e oferece novas estratégias de ensino, com isso permite um olhar mais crítico e contextualizada da prática docente. Conforme Nicaretta e Bueno (2011), que o professor esteja aberto para questionar e ser questionado, por que a partir do momento que a prática pedagógica trabalha a investigação, vai se estabelecendo a troca entre professor e aluno. De acordo com Silva e Barbosa (2015), os recursos de mídias são ferramentas para a construção do conhecimento que traz benefícios no ensino-aprendizagem e que busca novos conhecimentos e métodos que possa auxiliar o processo de transformação dos alunos.

A pesquisa foi realizada na linha de pesquisa de ensino de ciências e foi investigado o uso das mídias nas aulas dessa disciplina numa escola pública na cidade de São Rafael-RN, onde foi realizada com docente e discentes da Escola Estadual Professora Claudeci Pinheiro Torres, localizada na Rua Presidente Café Filho, s/n, Bairro Centro na cidade de São Rafael-RN.

A pergunta da pesquisa é: Como o uso das mídias no ensino da disciplina de ciências, em uma escola pública, em São Rafael/RN, pode gerar (ou não) a aprendizagem dos discentes?

A hipótese é: O uso das mídias pode influenciar positivamente na aprendizagem dos discentes da disciplina de ciências, visto que é uma ferramenta que vem sendo bastante usada no nosso dia a dia.

Como sou formado em Química que é uma área das Ciências Exatas, gostaria de saber se nas aulas de ciências as mídias são utilizadas. Como as mídias estão presentes no cotidiano e é uma ferramenta que pode contribuir para melhorar o ensino-aprendizagem. Com o uso dessas

mídias nas aulas de ciências vai resultar numa metodologia que visa a melhoria da aprendizagem.

O Objetivo Geral é Analisar se houve ou não a aprendizagem dos discentes, a partir do uso das mídias na disciplina ciências, em uma escola pública, em São Rafael-RN e os objetivos específicos são pesquisar nas produções acadêmicas o uso das mídias no processo de aprendizagem discente do componente curricular ciências e verificar se os alunos da disciplina ciências, em uma escola pública, em São Rafael-RN, aprenderam o conteúdo a partir do uso das mídias.

A metodologia da pesquisa foi dividida em 4 etapas que são revisão bibliográfica, questionário no *google forms*, os dados foram analisados e tabulados e foram feitos gráficos para um melhor entendimento.

2 METODOLOGIA

2.1 Método de abordagem

A pesquisa foi realizada com docente e discentes da Escola Estadual Professora Claudeci Pinheiro Torres, localizada na Rua Presidente Café Filho, s/n, Bairro Centro na cidade de São Rafael-RN.

A pesquisa foi de campo, onde foi realizado um questionário sobre o uso das mídias, feita com professor de ciências e alunos do 7º ano do ensino fundamental nos turnos matutino e vespertino, de uma escola pública de São Rafael-RN e foi dividido em quatro etapas:

A primeira etapa centrou-se em uma pesquisa bibliográfica, em revistas e monografias na área de Ensino.

A segunda etapa foi aplicação de um questionário para docente e discentes. Onde foram realizadas cinco perguntas fechadas pelo Google Forms que foi aplicado de forma virtual e que teve um prazo de 10 dias para responderem.

A terceira etapa, os dados foram analisados através dos resultados do questionário que é pela análise de conteúdo (BARDIN, 1977), escolhida nessa pesquisa como referência. Este método é considerado por Bardin (1977) como um conjunto de técnicas de análises de comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens.

A quarta etapa, os dados foram tabulados pelo Google Forms e foram feitos gráficos para um melhor entendimento desses dados.

2.1.1 TÉCNICAS DE PESQUISA

Foi aplicado um questionário para docente e discentes pelo Google Forms, onde foi aplicado de forma virtual e com prazo de 10 dias para responderem. Os dados foram analisados mediante as respostas do docente e discentes ao questionário,

A coleta de dados foi realizada através do questionário para um docente e dezenove discentes do 7º ano do ensino fundamental nos turnos matutino e vespertino, de uma escola pública de São Rafael-RN pelo formulário Google Forms.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

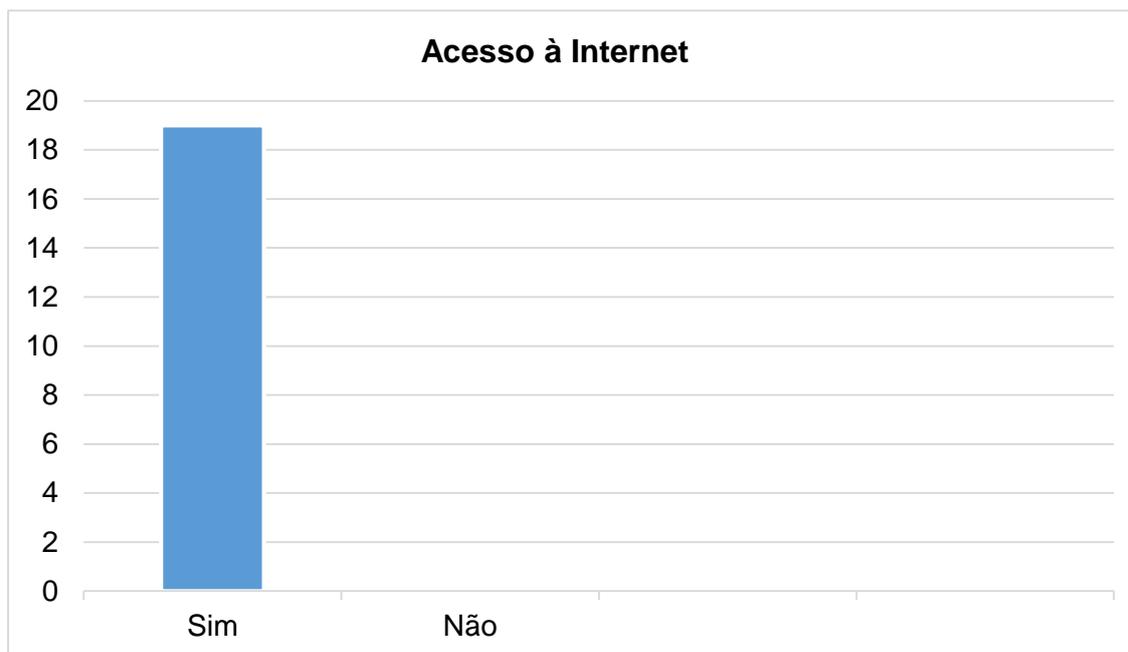
Analisando o questionário aplicado ao professor de ciências do 7º Ano nos turnos matutino e vespertino. Onde foram realizadas cinco perguntas fechadas: a primeira foi sobre seu tempo de atuação na disciplina de ciências que é de 6 a 8 anos; a segunda foi sobre a sua jornada de trabalho que é de 20 horas; a terceira foi sobre quais recursos digitais são utilizados com mais frequência nas aulas que é utilizado textos e figuras da internet; a quarta foi sobre o uso das mídias na educação que são usadas como material de apoio; e a quinta foi sobre quais as formas de utilização das mídias digitais que é para introduzir o conteúdo.

Segundo Cury e Consani (2019), as mídias digitais estão muito desenvolvidas em respeito ao mundo on-line, é preciso utilizar as mídias digitais sem colocá-las em primeiro plano. É importante o uso dessas mídias para o desenvolvimento do conteúdo, mas sem que elas sejam o fator mais importante do processo pedagógico e sim um auxílio na questão pedagógica.

Analisando o questionário aplicado com os alunos do 7º Ano A dos turnos Matutino e Vespertino da E.E.P.C.P.T. situada na cidade de São Rafael/RN. Participaram do estudo 19 alunos do Ensino Fundamental II, que responderam a um questionário com cinco perguntas fechadas. Apresentaremos a análise dos dados obtidos a seguir.

De acordo com Carvalho e Guimarães (2016), O uso de TIC no ensino de ciências possui um grande potencial para essa diversidade de recursos que podem ser utilizados no sentido de melhorar o processo de ensino e aprendizagem. Esses recursos tecnológicos ajuda o professor na dinâmica da aula e torna a compreensão do conteúdo mais fácil e assim facilita o ensino-aprendizagem.

A primeira pergunta foi se os alunos têm acesso à internet. Apresentamos no Gráfico 1 as respostas obtidas e concluímos que 100% dos alunos tem acesso à internet.

Gráfico 1 - Respostas dos alunos sobre o acesso à internet.

Fonte: autor (2021).

Segundo Diório e Rôças (2013), as mídias utilizadas podem ser levadas para sala de aula como mais uma ferramenta pedagógica. Assim, contribuem para uma melhor aprendizagem dos alunos. Essas novas tecnologias é uma inovação no processo pedagógico e ao serem utilizadas demonstra que aperfeiçoa o ensino-aprendizagem.

Segundo Pavan e Scheifele (2016), é importante a formação continuada para professores e também uso das tecnologias de informação, demonstrando que esses recursos tecnológicos contribuem para o ensino de ciências. Os professores devem ter formação continuada sobre essas novas ferramentas tecnológicas para que sejam usadas de forma a assessorar as suas aulas e assim colaborar no processo de ensino.

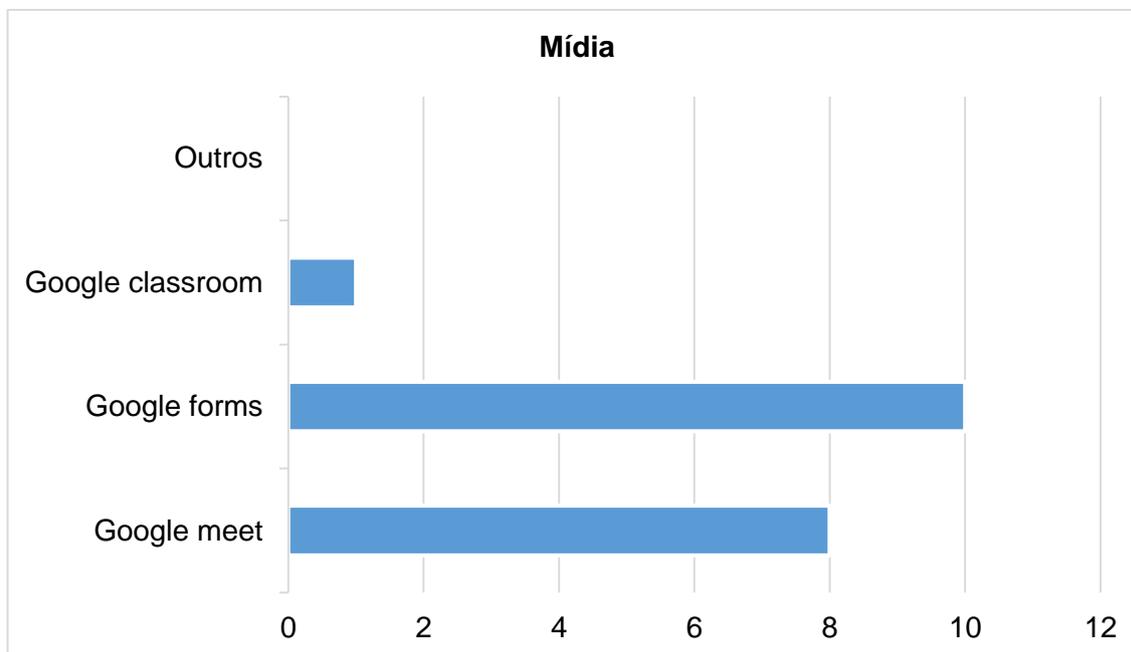
Conforme Silva e Barbosa (2015), a utilização dos recursos de mídias é uma ótima ferramenta para a construção do conhecimento, onde essas ferramentas são benéficas para o ensino-aprendizagem. É preciso que tenha um planejamento adequado para que a aula flui e conseqüentemente o aluno tenha uma boa aprendizagem.

Na segunda questão foi qual mídia é utilizada pelo professor nas aulas. A maioria dos alunos, 52,6% respondeu que a mídia utilizada é o Google Forms, 42,1% disse que a mídia utilizada é Google Meet e 5,3% disse que é o Google Classroom, conforme Gráfico 2.

A mídia mais utilizada é o Google Forms, devido ser um aplicativo que é usado para questionário e é de fácil manuseio para a aplicação das atividades avaliativas. Já o Google Meet

é utilizado para ministrar aulas e tirar as dúvidas dos alunos e o Google Classroom é utilizado para arquivar apostilas dos conteúdos ministrados.

Gráfico 2 - Respostas dos alunos sobre a mídia que é utilizada pelo professor.



Fonte: autor (2021).

De acordo com Pavan e Scheifele (2016), a aplicação dos conteúdos nas práticas pedagógicas mostram a importância da formação continuada de professores, pois as TIC's estão sempre sendo aperfeiçoadas e podendo ser usadas como ferramentas pedagógicas. É de suma importância a formação continuada para que os professores estejam atualizados e use essa técnica para aprimorar suas aulas.

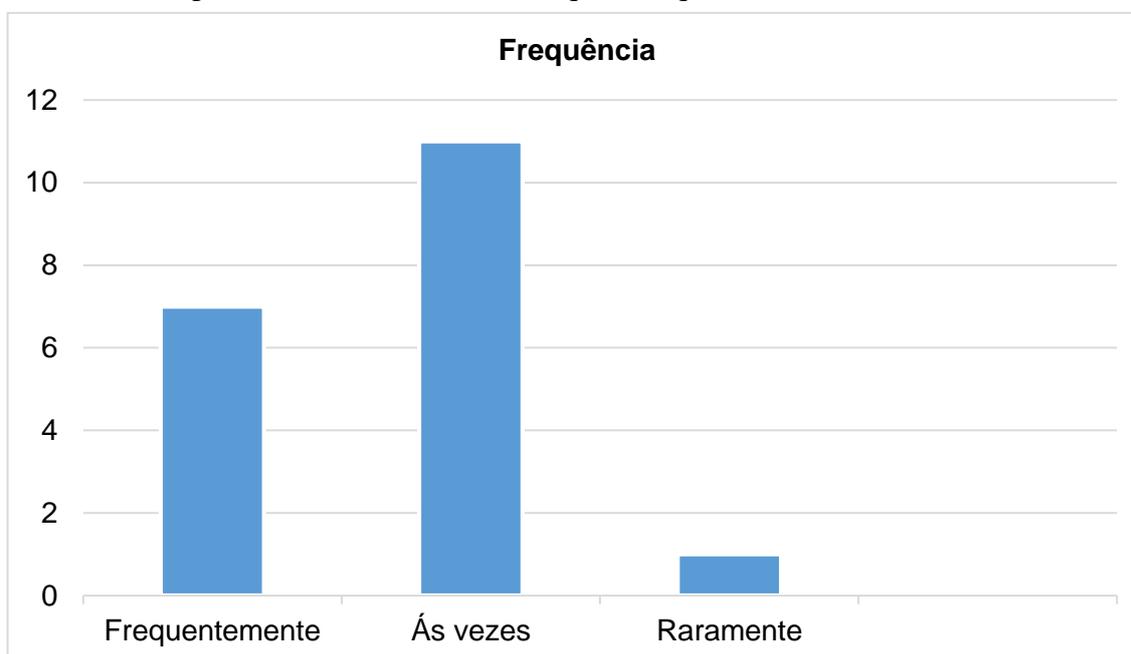
Segundo Oliveira, Bendito, Santos e Luna (2017), as práticas do ensino de ciências tiveram consideráveis avanços, mas tem ausência das tecnologias nas aulas e que isso poderia ser melhor explorado. É fundamental o uso das mídias para que seja incorporada nas aulas e com isso tem mais um instrumento pedagógico.

Conforme Zanette (2010), a implantação da informática educativa no processo de ensino-aprendizagem é importante para a construção do conhecimento. A informática auxilia o aluno nas aulas e ajuda para que possa ter conhecimento de forma mais criativa e consequentemente aprimora o ensino-aprendizagem.

A terceira questão foi indagada sobre a frequência que são utilizadas às mídias nas aulas. A maioria dos alunos, 57,9% disseram que às vezes são utilizadas as mídias nas aulas,

36,8% disseram que são frequentemente utilizadas as mídias nas aulas e 5,3% disseram que são raramente utilizadas as mídias nas aulas, segundo o Gráfico 3.

Gráfico 3 - Respostas dos alunos sobre a frequência que são utilizadas as mídias nas aulas



Fonte: autor (2021).

Conforme Sabino *et al.* (2013), as TICs são recursos importantes para disseminar o conhecimento e apoiar os estudantes em sua evolução. Quando empregadas auxiliam os alunos no entendimento dos conteúdos. Contudo, o uso das tecnologias exige que o professor faça planejamento das suas atividades de modo que haja uma interação com o aluno.

Segundo Peixoto, Silva, Silva (2019), o uso de tecnologias no ensino de ciências pode auxiliar no processo de ensino-aprendizagem e torna-se relevante explorar as TIC visando uma maior integração conceitual; dinamizar as aulas, tornando-as mais interativas. O entendimento dos conteúdos vai resultar num melhor nível de aprendizagem a partir da assimilação que satisfaça a aprendizagem.

Conforme Cury e Consani (2019), o desenvolvimento das tecnologias digitais cresce em um grande ritmo, não pode afirmar o mesmo sobre o seu uso na educação. As tecnologias digitais tem que ser mais usada na educação como ferramenta pedagógica e assim favorece ao ensino-aprendizagem.

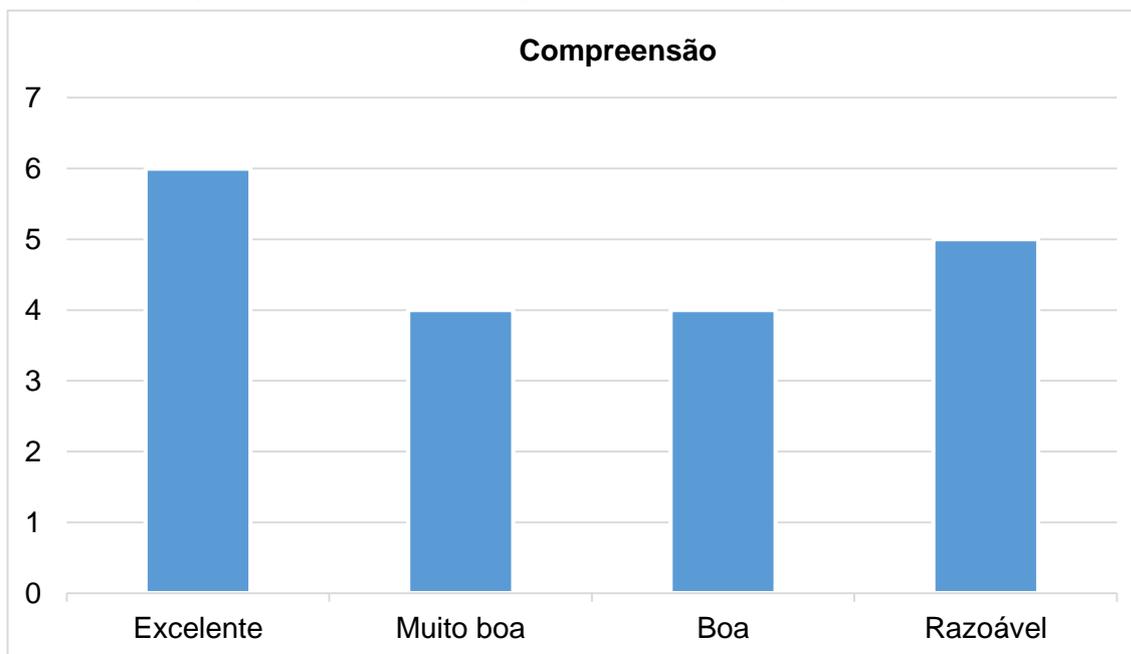
Os estudantes estão cada vez mais antenados nessas novas tecnologias e com isso ficou obrigatório o uso dessas tecnologias no ambiente escolar. A internet é importante nesse processo de aprendizagem, por que está presente no cotidiano desses alunos que pode ser na escola e em casa.

As mídias tem contribuído para a educação, onde tem uma grande variedade de pesquisa que estão a disposição dos estudantes para que eles possam ter informações que melhore sua vida estudantil.

Na quarta questão interrogamos os alunos sobre qual a compreensão de conteúdo, quando são utilizadas as mídias. 31,6% responderam que é excelente a compreensão do conteúdo, quando utilizadas as mídias. 21,1% afirmaram que é muito boa e 21,1% disseram que é boa a compreensão e 26,3% disseram que é razoável.

Então, 73,7% afirmaram que compreendem o conteúdo de forma excelente, muito boa e boa, quando são utilizadas as mídias e apenas 26,3% disseram que é razoável a compreensão do conteúdo. Podemos concluir que na sua grande maioria, os alunos compreendem o conteúdo a partir da utilização das mídias, conforme o Gráfico 4.

Gráfico 4 - Respostas dos alunos sobre a compreensão de conteúdo, quando são utilizadas as mídias.



Fonte: autor (2021).

De acordo com Almeida, Carvalho e Guimarães (2016), a tecnologia já é acessível na maioria das escolas e é interessante a utilização desses recursos didáticos, com o intuito de obter um melhor rendimento no ensino e tornar a rotina escolar mais interessante. As escolas estão sendo equipadas para que seja usada essas novas ferramentas no processo pedagógico e de modo que o ensino se torne mais atrativo e interessante.

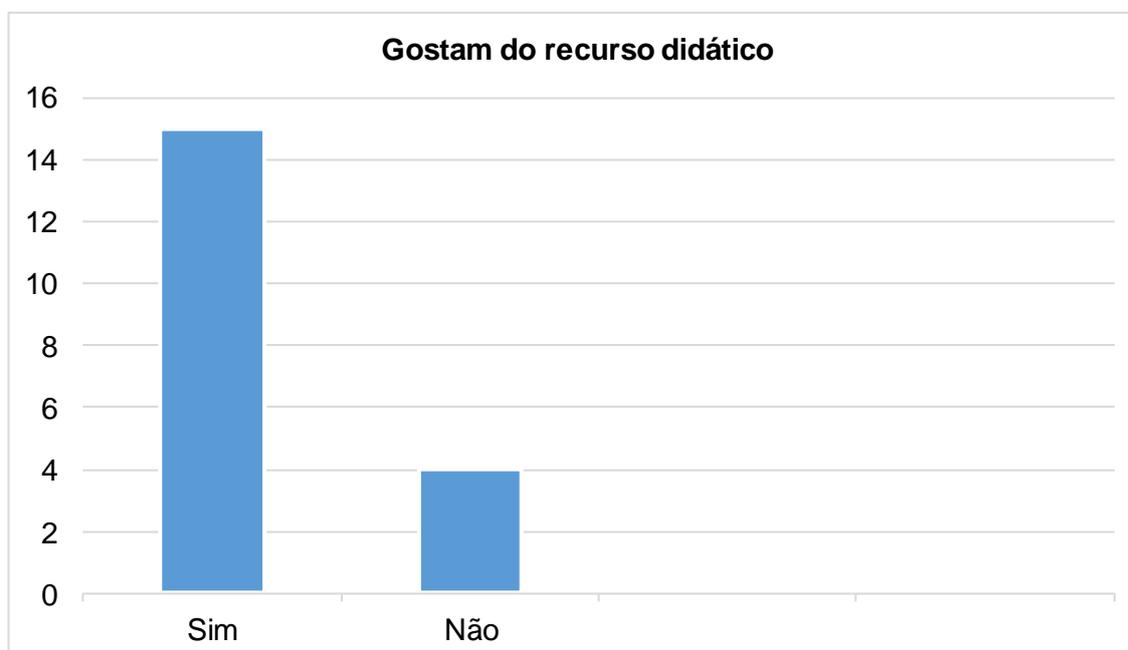
Segundo Marques, Gomes e Martins (2021), vem sendo utilizados pelos professores, os recursos tecnológicos para melhorar o ensino e assim contribuir com a aprendizagem dos

alunos. A utilização desses recursos tecnológicos visa a melhora na questão pedagógica e assim melhora a aprendizagem.

A utilização desses recursos tecnológicos em sala de aula, auxilia o professor nos conteúdos, as aulas ficam atrativas e favorece a aprendizagem e cada vez mais, as escolas estão aplicando esses recursos como apoio pedagógico.

Por último perguntamos aos alunos, se eles gostam, quando o professor utiliza as mídias como recurso didático nas aulas. 78,9% responderam que sim e 21,1% disseram que não, com isso, podemos concluir que as mídias são uma ferramenta para ser utilizada como recurso didático, segundo Gráfico 5.

Gráfico 5 - Respostas dos alunos sobre se gostam quando o professor utiliza as mídias como um recurso didático.



Fonte: autor (2021).

As mídias contribuem e podem facilitar a aprendizagem dos alunos e que o professor não possui o conhecimento sozinho. A escola tem que se tornar mais atrativa e que o aluno possa absorver conhecimentos que essas novas tecnologias propagam. Essas novas tecnologias é uma inovação pedagógica no ensino-aprendizagem.

É preciso inserir os alunos no mundo tecnológico para que sejam eliminados os obstáculos social, cultural e que eles possam ser um sujeito crítico e se tornar um verdadeiro cidadão que conhece seus direitos e deveres.

A tecnologia faz parte do convívio do aluno e a mesma pode contribuir na efetivação de novas metodologias para o processo de aprendizagem de novos conceitos.

Os estudantes que nasceram nessa era digital, eles não têm dificuldades para manusear essas novas tecnologias e identifica que é um recurso importante para aprender. Contudo, nem todos têm condições para usar essas tecnologias e as escolas ainda não estão equipadas para que os estudantes sejam atendidos na sua totalidade.

Houve um avanço tecnológico no cotidiano das pessoas, com isso o professor é fundamental no processo de formação dos alunos e que o uso dessas mídias é um recurso didático que pode contribuir na aprendizagem.

Ainda o ensino vem sendo realizado com uma tendência na forma tradicional que é o quadro e pincel. Contudo, com o advento dessas ferramentas, vimos que está tendo uma mudança no ensino e que os professores estão cada vez mais empenhados na construção de uma educação inovadora e que a relação professor e aluno aconteça de forma plural.

A nova escola tem que estar atenta com a era digital para que seus estudantes estejam preparados para o mundo globalizado. E que essas novas tecnologias sejam inseridas no pedagógico e ser mais uma ferramenta para o ensino-aprendizagem.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados obtidos, houve aprendizagem dos discentes, a partir do uso das mídias na disciplina de Ciências, onde 73,7% dos alunos afirmaram que compreendem o conteúdo, quando são utilizadas as mídias nas aulas. Com a introdução dessas mídias nas aulas, o aluno é incluído no processo digital e se habitua com essa nova tendência e desse modo colabora na aprendizagem e no seu crescimento educacional.

O uso das mídias influenciou positivamente na aprendizagem dos discentes na referida disciplina, devido que 78,9% dos alunos gostam que o professor utilize as mídias como recurso didático e que contribui para a aprendizagem dos mesmos. Ao utilizar as mídias nas aulas, o professor está introduzindo uma nova ferramenta pedagógica para melhorar o seu trabalho e consequentemente melhorar a aprendizagem dos alunos.

A utilização da tecnologia permite facilitar o ensino, mas para isso ocorrer, é preciso que o educador compreenda que a ferramenta é um apoio para a questão pedagógica.

Constatou-se que o uso das mídias contribuiu para a aprendizagem dos discentes do 7º Ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual Professora Claudeci Pinheiro Torres. Devido ao uso dessas mídias, a aprendizagem se torna mais fácil de compreensão, por que são instrumentos que estão no cotidiano desses alunos.

A partir dos resultados, pode-se concluir que a pesquisa é satisfatória, visto que é preciso que o educador esteja atualizado para melhorar as práticas pedagógicas e conseqüentemente melhorar o ensino-aprendizagem e o educando estar mais informado sobre as tecnologias e procurar conhecimentos fora da sala de aula.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, I.; CARVALHO, L. J.; GUIMARÃES, C. R. P. Recursos midiáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **Scientia plena**. Vol.12, Nº 11. 2016.

BARDIN. L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Editora Edições 70, 1977.

CARVALHO, L. J.; GUIMARÃES, C. R. P. Tecnologia: um recurso facilitador do ensino de ciências e biologia. In: 8º Encontro Internacional de Formação de Professores e 9º Fórum Permanente de Inovação Educacional. **Resumo dos trabalhos**. Universidade Tiradentes. Aracaju/SE. 2016.

CURY, L.; CONSANI. M. A educação de hoje rumo à educação planetária de amanhã. **Comunicação & educação**. Ano XXIV. Nº 2. jul/dez.2019.

DIÓRIO, A. P. I.; RÔÇAS, G. As mídias como ferramenta pedagógica para o Ensino de Ciências: uma experiência na formação de professores de nível médio. **Revista Práxis**. Ano V, Nº 10, dezembro, 2013.

FAÇANHA, A. A. B.; NÁPOLIS. P. M. M. Mídias e aprendizado no ensino de ciências: uma proposta de interacionismo virtual. **Revista Intersaberes**. Vol.11, Nº 24, set/dez.2016.

JORGE, K. M. **Um estudo de caso sobre a integração das mídias digitais na prática pedagógica de professores de ciências**. 2014. Monografia. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Medianeira. 2014.

MARQUES. S.P.M.; GOMES, E.C.S.; MARTINS. M.M.M. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no ensino em ciências: tendências dos artigos publicados nos ENPECs 2015, 2017 e 2019. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**. V.7,2021.

NICARETTA, G. M.; BUENO, M. A. P. O uso de mídias no ensino de ciências por investigação. In: X Congresso Nacional de Educação e I Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação. **Resumo dos trabalhos**. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba/PR. 2011.

OLIVEIRA, L. S. C.; BENDITO, D. V.; SANTOS, N. M. R.; LUNA, K. P. O. Apresentação metodológica com uso de tecnologia digital no ensino de ciências. **Revista SUSTINERE**. Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 68-89, jan-jun, 2017.

PAVAN, G. A.; SCHEIFELE, A. **O uso das tecnologias no ensino de ciências**. Secretaria de Educação do Estado do Paraná. Curitiba/PR. 2016.

PEIXOTO. A.S.P.; SILVA, C.D.D.; SILVA, A.N.B. Mapeando produções sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no ensino de ciências. In: 4º Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências. **Resumo dos trabalhos.** Campina Grande/PB, 2019.

SABINO, S. M.; MOULIN, T.; OLIVEIRA, A. P. G.; GANDINI, S. M. S.; VIANA, F. N.; SILVA, A. S. Influência do uso das tics no ensino de biologia e ciências. In: XVII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica, XIII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação e VII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica Júnior. **Resumo dos trabalhos.** Universidade do Vale do Paraíba. São José dos Campos/SP. 2013.

SILVA, D. B.; BARBOSA, J. C. T. **A importância dos recursos de mídia como estratégia de aprendizado no ensino de biologia.** Faculdade Cidade de João Pinheiro. João Pinheiro/MG. 2015.

ZANETTE. R.M. **Influência do uso das mídias e tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem.** 2010. Trabalho de conclusão do curso (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.