

CONCEPÇÕES DISCENTES SOBRE O USO DA TECNOLOGIA NO ENSINO MÉDIO: ANÁLISE SOBRE A PRESENÇA DA TECNOLOGIA NO ENSINO DE QUÍMICA

LUCIANO LEAL DE MORAIS SALES; ANA MARIA FERREIRA LIMA

RESUMO

A constante mudança tecnológica e as reformas educativas, em um país com uma história forte de desenvolvimento de recursos para fins educacionais, nos leva a necessidade de compreender e intervir de forma eficaz e estratégica no processo formativo de química. Com modelos herdados do passado, as instituições de ensino resistem à evolução tecnológica. Por isso, o presente trabalho tem por objetivo, analisar a contribuição das novas tecnologias da informação no processo de ensino e aprendizagem em Química no Ensino Médio da disciplina Química, a referida pesquisa foi realizada junto a 27 estudantes de uma escola do município de Mauriti-CE, com intuito de investigar os fatores que dificultam o uso das Tecnologias da Informação no ensino de química, além de enfatizar a importância do uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, no ensino médio. Após aplicação de questionários para ter acesso as concepções dos discentes foi possível conhecer o entendimento dos alunos sobre a presença na escola das tecnologias e a força da internet no ensino de química. Os resultados mostram que 96 % dos discentes não tem o conhecimento que a escola tem um laboratório de informática. Além de mais 55 % deles não reconhecerem que os professores usam elementos digitais em suas aulas. Caracteriza-se a importância deste estudo, devido a 30 % dos discentes não saberem relacionar nada a definição de Educação a distância. Então, evidencia-se a necessidade de além do uso das tecnologias o professor tem a função de explicar os mecanismo e processos tecnológicos presentes no processo de ensino e de aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino de química; Ensino-aprendizagem; Tecnologia; internet

1 INTRODUÇÃO

Diante a esta evolução tecnológica, a escola deve torna-se um ambiente de discussão das novas perspectivas de comunicação e informação. Contudo, o professor deve repensar sua prática educativa, ter formação para o uso da informática, e com isso transforma-se num agente tecnológico para que possa inovar e melhorar a qualidade da educação. Visto que a utilização do computador no contexto educativo pode trazer melhorias consideráveis no processo ensino-aprendizagem de Química, como demonstram alguns trabalhos da literatura (OLIVEIRA, 2015).

A internet se desenvolveu de maneira significativa, participando ativamente da vida de muitas pessoas, uma vez que, a informática junto da internet propicia um ensino diferenciado, oferecendo mais recursos para a vivência educacional. No entanto, a vinculação da informática e das novas tecnologias à educação está gerando posturas divergentes em relação ao seu uso, sabemos que os benefícios que a informática e a internet podem oferecer, são muitos,

principalmente no ensino de Química, porém, em alguns casos, a introdução da informática em sala de aula é feita de forma parcial, dispensando seu emprego, não sendo utilizados seus benefícios para o processo ensino e aprendizagem (RIBEIRO, 2003). É previsto nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs e PCNEM) o uso dessas tecnologias

"É indiscutível a necessidade crescente do uso de computadores pelos alunos como instrumento de aprendizagem escolar, para que possam estar atualizados em relação às novas tecnologias da informação e se instrumentalizarem para as demandas sociais presentes e futuras." (BRASIL, 1998, p. 96).

Essa interatividade que torna o ensino mais dinâmico o transforma num instrumento que pode ser utilizado para facilitar a aprendizagem individualizada, valorizando as potencialidades de cada um e favorecendo o gerenciamento do seu próprio tempo. Na disciplina de Química estes espaços permitem ao aluno fazer uma síntese do que foi trabalhada em sala de aula e ao mesmo tempo organizar estes espaços e com eles ser capaz de acessar diferentes recursos que permitam a ele, não só memorizar, mas sim, a buscar e a usar a informação, aprendendo de forma independente, fazendo o que o mesmo se interesse pela a disciplina, utilizando esta ciência como forma de interpretar o mundo que o cerca (SILVA, 2009).

Nesta perspectiva, buscou-se investigar as concepções dos discentes sobre o uso das novas tecnologias no ensino de Química, de uma escola pública estadual do município de Mauriti-CE.

2 METODOLOGIA

A fim de atingir o objetivo proposto realizou-se um levantamento bibliográfico a respeito da temática com intuito de reconhecer e identificar aspectos peculiares das tecnologias da informação. Na Escola de Ensino Infantil Fundamental e Médio Padre Argemiro Rolim de Oliveira situada no município de Mauriti-CE, foram entrevistadas três turmas de nível médio, formando um total de vinte e sete alunos.

O instrumento para coleta de dados constituiu-se de um questionário, destinado aos alunos. O questionário dos alunos continha 8 questões objetivas e 11 discursivas, as questões discursivas buscou-se levantar qual a concepção dos alunos sobre a utilização das novas tecnologias da informação para o processo de ensino e aprendizagem de Química.

Os dados coletados foram analisados e descritos quantitativamente em formas de gráficos, a partir de apresentações percentuais, visando facilitar a análise dos dados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa foram analisados, visando constatar que dos 27 alunos ouvidos, cerca de 60 % é do sexo masculino e 40 % do sexo feminino, divididos em três turmas de nível médio todas no turno da tarde.

No primeiro momento, saber sobre a existência de laboratório de informática na escola, cerca de 96 % dos discentes, afirmaram que a escola não conheciam a existência, e apenas 4 % dos alunos, afirmaram que existia, entretantos todos possuem computador em casa, e afirmaram utilizá-lo para fins educacionais. Quando pesquisados sobre a utilização da informática no ensino de Química, de acordo com a Figura 1, pode-se observar.

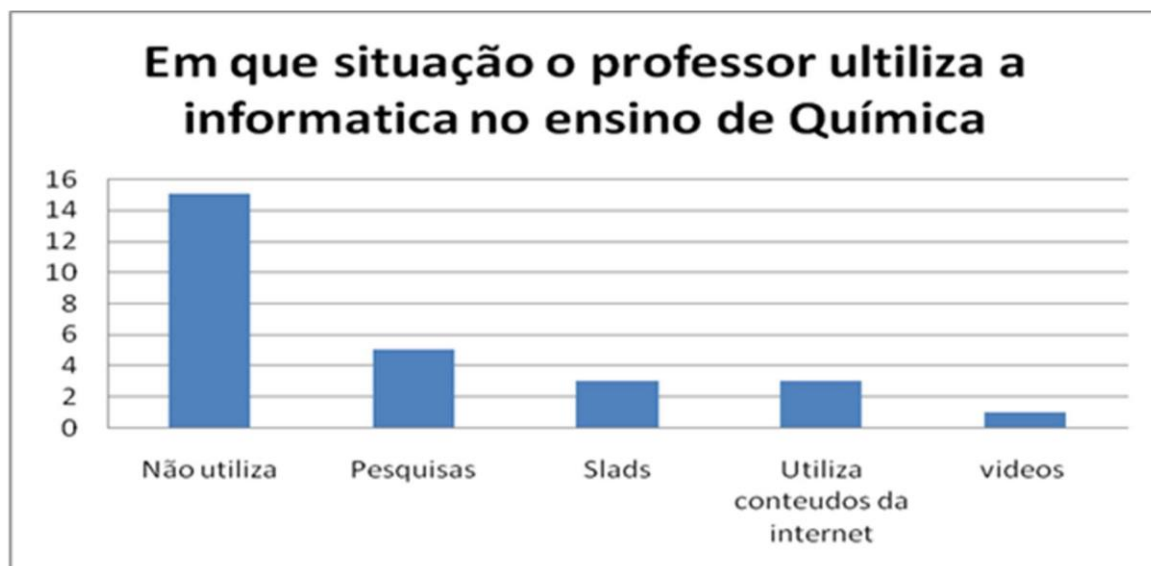


Figura 1 – Mostra a Concepção do Discente sobre o uso de Informática em Sala.

Como mostra a Figura 1, um percentual de 55,6 % dos discentes, afirmaram que o professor de Química não utilizava nenhuma ferramenta eletrônica em suas aulas, este resultado demonstra que o uso esporádico, não traz reconhecimento dos estudantes em relação ao uso de tecnologia em sala, suportado por mais da metade da sala de aula.

Ainda 18,5 % dos alunos, proferiram que o mesmo utilizava apenas nas suas pesquisas, outros 11,1 % disseram que o professor usava a informática para a apresentação de aulas em slides, 3,7 % dos estudantes, indicam que o professor faz utilização de vídeos e por fim cerca de 18,5 % argumentaram que o professor utilizava questões da internet para a realização de trabalhos em sala de aula. O resultado mostrou a necessidade do professor estar sempre recorrendo ao laboratório de informática para configurar o uso de tecnologia por parte dos discentes. Para saber o grau de importância da internet foi produzido a Figura 2.

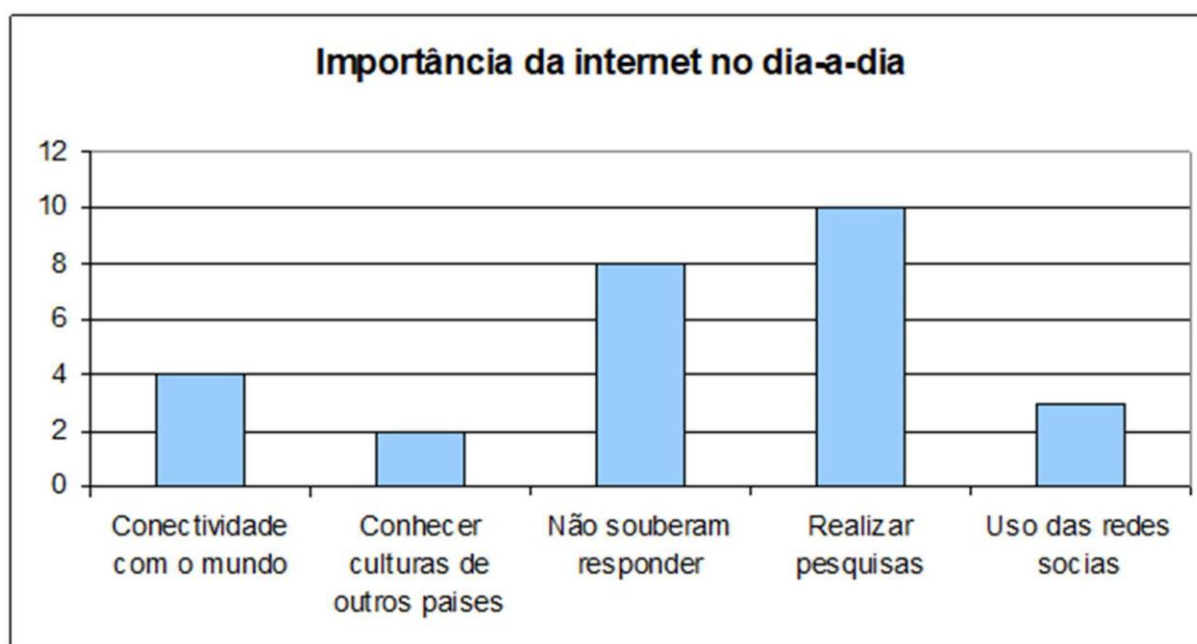


Figura 2 – Mostra a Concepção dos Discentes sobre o Uso diário da Internet.

De acordo com a apresentação da Figura 2, cerca de 37 % dos alunos entrevistados,

utilizam a internet para pesquisas escolares, isto mostra uma mudança de cultura, em relação as pesquisas feitas em enciclopédias (material físico), outros 14,8 % dos entrevistados, para conectividade com o mundo, ainda 7,4 % deles, indicam que usam para conhecer as culturas de outros países, 14,8 % para o uso das redes sociais e 29,6 % não souberam responder. Logo, é um resultado importante, pois mostra que os alunos estão preocupados e buscam se atualizar com relação ao processo ensino-aprendizagem através da internet. A modernidade que une os elementos de informática a educação foi a Educação a Distância (EAD), de acordo com a Figura 3.

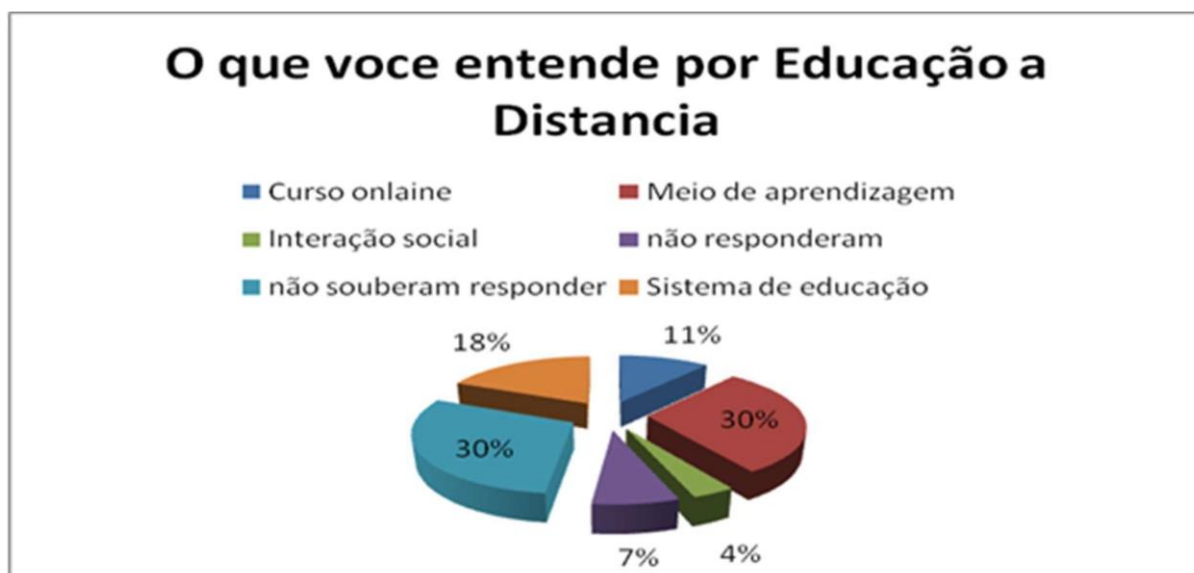


Figura 3 – Mostra a Concepção dos discente sobre a Educação a Distância.

Pode-se observar na Figura 3, que 30 % dos entrevistados afirmaram que era um meio de aprendizagem a distância, no qual poderiam fazer um curso superior sem precisar se deslocar da sua cidade, demonstrando a finalidade educacional da EAD. Outros 30 % não souberam responder, isto remete a falta de informação sobre a modalidade de ensino que se institui em nosso país. E ainda 18 % dos estudantes, caracterizam a EAD como um sistema de educação, onde são disponibilizados cursos superiores e tecnológicos.

4 CONCLUSÃO

Na sociedade atual é importante lançar mão de diferentes estratégias para mediar o ensino-aprendizagem nas escolas.

Pouca atenção, até antes da pandemia, havia sido dada ao desenvolvimento de uma pedagogia que integra o ensino das características do computador e suas possibilidades, com a compreensão da informática e seu papel na sociedade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: Introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1998;

OLIVEIRA, Felícia Maria Fernandes de. Concepções de alunos sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) no ensino de química na cidade de Nazarezinho no semi-árido paraibano. **1º Simpósio Nordestino de Química**. Natal-RN, 27-29 de abril de 2015. Disponível em: <www.abq.org.br/sinequi/trabalhos_detalhes,6528.html>

RIBEIRO, Angela A; GRECA, Ileana M. Simulações Computacionais e Ferramentas de Modelização e em Educação Química: Uma Revisão de Literatura Aplica. In: **Química Nova**. V. 26, n. 4, 2003;

SILVA, Orisvaldo S.; RODRIGUES, Maria A. **A interdisciplinaridade na visão de professores de Química do Ensino Médio: concepções e práticas**. ISSN: 21766940, Florianópolis, 9 de Novembro de 2009.