



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

CIBELE SILVIA DOS SANTOS

**A INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS EM ESCOLA REGULAR E OS DESAFIOS
PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE QUÍMICA**

CAMPINA GRANDE

2021

CIBELE SILVIA DOS SANTOS

**A INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS EM ESCOLA REGULAR E OS DESAFIOS
PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE QUÍMICA**

Trabalho de conclusão de curso (Artigo)
apresentado ao departamento de química
da Universidade Estadual da Paraíba
como requisito parcial a obtenção do título
de licenciada em química

Orientador Prof. M. Sc. Antônio Nóbrega de Souza

CAMPINA GRANDE

2021

S237i Santos, Cibele Silvia dos.
A inclusão de alunos surdos em escola regular e os desafios para a formação inicial de professores de Química [manuscrito] / Cibele Silvia dos Santos. - 2021.
25 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Química) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia , 2022.

"Orientação : Prof. Me. Antônio Nóbrega de Sousa , Departamento de Química - CCT."

1. Ensino de Química. 2. Educação inclusiva. 3. Formação docente. 4. Base Nacional Comum Curricular - BNCC. I. Título

21. ed. CDD 372.8

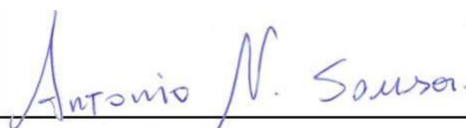
CIBELE SILVIA DOS SANTOS

A INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS EM ESCOLA REGULAR E OS DESAFIOS
PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE QUÍMICA

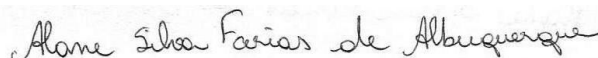
Trabalho de conclusão de curso (Artigo)
apresentado ao departamento de química
da Universidade Estadual da Paraíba
como requisito parcial a obtenção do título
de licenciada em Química.

Aprovada em: 04/06 /2021

BANCA EXAMINADORA



Prof. Me. Antônio Nóbrega de Sousa (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Alane Silva Farias de Albuquerque
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Maria Elidiana Onofre C. Lira Batista
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

A minha mãe pela dedicação amizade
e companheirismo, DEDICO.

“O mundo desperdiça muitas
potencialidades, até gênios, por puro
preconceito ou falta de investimento.”
(Calligaris)

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Infraestrutura das escolas.....	11
Figura 2 - Influências positivas	12
Figura 3 - Desigualdade em uma escola heterogênea.....	12
Figura 4 - Dramáticos números da carência educacional	15
Figura 5 - Gráfico frequência de aulas práticas.....	16
Figura 6 - Os números da inclusão	17
Figura 7 - Educando em Libras	19

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC- Base Nacional Comum Curricular

Cefai- Centro de Formação e Acompanhamento à Inclusão

Inep - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

MEC- Ministério da Educação e Cultura

NEE- Necessidades Educacionais Especiais

NTIC - Novas Metodologias de Informação e Comunicação

Paai- Apoio e acompanhamento a inclusão

PCN- Parâmetros Curriculares Nacionais

Reafor- Rede Nacional de Formação Continuada

TCC- Trabalho de Conclusão de Curso

TGD- Transtorno Global de Desenvolvimento

UAB- Universidade Aberta do Brasil

UFSC- Universidade Estadual de Santa Catarina

UnB- Universidade de Brasília

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	OS AVANÇOS PARA UM ENSINO MAIS INCLUSIVO	9
2.1	O direito ao surdo de estudar em escola regular	10
3	ESCOLA PÚBLICA	10
4	O USO DE ATIVIDADES LÚDICAS	13
4.1	Uma proposta de metodologia utilizando vídeos	13
4.1.1	Metodologias que deram certo	14
5	O QUE MUDOU NO MODO DE ENSINAR, OU SEJA, NO CURRÍCULO DOS PROFESSORES	14
5.1	Os desafios enfrentados pelos professores de química	15
5.1.1	O ensino remoto	16
5.1.1.1	A influência da interdisciplinaridade	17
6	METODOLOGIA	17
7	RESULTADOS E DISCUSSÕES	19
8	CONCLUSÃO	21
	REFERÊNCIAS	21
	APÊNDICE A – Questionário utilizado para pesquisa	22

A INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS EM ESCOLA REGULAR E OS DESAFIOS PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE QUÍMICA

La inclusión de Estudiantes sordos em una escuela regular e os desafios para la formación de profesores de química

Autora: Cibele Silvia¹

RESUMO

As diferentes vertentes que circundam o ensino regular nunca foram tão questionados quanto nos últimos anos ao passo que a sociedade, e junto a ela as tecnologias avançam, unido ao interesse e busca cada vez mais assídua pela busca pela igualdade é impulsionada a busca pela melhoria cada vez mais frequente Por meios inclusivos para transmissão do conhecimento pois como sabemos tudo inicia-se pela educação e que um ensino de qualidade faz toda a diferença uma sociedade só será de fato bem desenvolvida se houverem bons professores e com boas metodologias aplicadas em sala de aula nesse sentido a base Nacional comum curricular veio trazer um leque de possibilidades que entre os outros e números pontos que a constitui e está o direito ao aluno surdo de ser incluído de forma mais ativa no ensino regular no presente trabalho de conclusão de curso TCC busca-se Além de, em um primeiro momento relatar alguns pontos relevantes que circundam o ensino regular mas principalmente demonstrar uma proposta de projeto inclusivo para alunos surdos a ser aplicada em escola de ensino regular objetivando atender também devido a sua funcionalidade o público em geral demonstra-se a metodologia utilizada a qual é de fácil acessibilidade devido a usar como fonte de transmissão a plataforma de vídeos YouTube e permite ainda ampliar e divulgar os conhecimentos sobre a química a língua brasileira de sinais - LIBRAS assim como a tecnologia permitindo uma maior interdisciplinaridade e integração em sala de aula

Palavras-chave: BNCC. inclusão de surdos. ensino de química.

RESUMEN

Los diferentes aspectos que rodean a la educación regular nunca han sido cuestionados tanto como en los últimos años, mientras la sociedad, y junto a ella, las tecnologías avanzan, unidas al interés y a la búsqueda cada vez más assídua de la igualdad, se ve impulsada por la búsqueda de mejoras cada vez más frecuentes por medios inclusivos para la transmisión del conocimiento porque, como sabemos, todo comienza con la educación, y esa enseñanza de calidad marca la diferencia. Una sociedad solo estará bien desarrollada si hay buenos profesores, y con buenas metodologías aplicadas en el aula. En este sentido, la Base Curricular Nacional Común ha traído un abanico de posibilidades que, entre los otros numerosos puntos que la constituyen, está el derecho de los estudiantes sordos a ser incluidos más activamente em la educación regular. En este trabajo de finalización del curso – TCC, busca, además, em um primer momento informar de alguns pontos relevantes que rodean a la educación regular, pero principalmente demostrar una propuesta de proyecto inclusivo para estudiantes sordos, para ser aplicado en una escuela regular, con el objetivo de satisfacer también, debido a su funcionalidad, al público em general, Demuestra la metodología utilizada, que es de fácil acceso, debido a la

¹ Discente em Licenciatura em Química na Universidade Estadual da Paraíba. E-mail: cibelly.silvia@gmail.com

utilización como fuente de transmisión de la plataforma de vídeo YouTube, y también permite ampliar y difundir el conocimiento sobre la química, la lengua de señas brasileña – LIBRAS, así como la tecnología, lo que permite una mayor interdisciplinariedad e integración en el aula.

Palavras- chave: BNCC. inclusión de personas sordas. Enseñanza de química

1 INTRODUÇÃO

Diferentes metodologias tem sido pensadas cada vez com mais frequência e dedicação por parte de alunos das licenciaturas com objetivo comum da busca para facilitar a ampliação do número de possibilidades que proporcionam uma maior inclusão dos alunos surdos sejam estes no ambiente Acadêmico no ensino primário e ou no ambiente social como um todo.

O aumento pelo interesse por parte de estudantes de licenciaturas (vale citar que o trabalho em questão é pautado para a área da química apesar da afirmativa aplicar-se bem em parte, as demais áreas) Principalmente nos últimos anos sobre o tema ganhou impulso com a ampliação de possibilidades proporcionadas pela tecnologia cada vez mais eficiente e dinâmica para o propósito do tema em questão.

Após realizadas algumas pesquisas no âmbito do ensino voltado a inclusão de alunos com necessidades especiais de modo mais específico aos alunos surdos e perceber que ainda há uma certa resistência em algumas escolas seja por parte de falta de uma rede de apoio questões de infraestrutura ou desinteresse por parte de alguns professores em atualizar o currículo por exemplo que percebeu-se a necessidade de criar alguma metodologia que pudesse contribuir de forma positiva com aprendizado da comunidade surda no ensino regular de modo a incentivar o uso mais frequente de atividades inclusivas utilizando recursos audiovisuais e que seguisse o que determinam as normatizações da BNCC propõe-se portanto sugestões de atividades que possam influenciar diretamente seu aprendizado não apenas no âmbito acadêmico mas também no Social ao passo que a interessar-se mais a usar os recursos tecnológicos ainda mais em tempos de aulas remotas pode ser muito positivo.

2 OS AVANÇOS PARA UM ENSINO MAIS INCLUSIVO

O aluno surdo passa por dificuldades cotidianamente não só na escola mas também no meio social como todo em busca do seu direito por igualdade social nos últimos anos essa comunidade vem ganhando maior visibilidade em vários aspectos pode-se notar a presença de intérprete de libras com maior frequência nas mídias sociais mais comuns a exemplo da televisão e nós diferentes programações a qual é a composta assim como nós igrejas no meio político e nós escolas sendo este último caso o mais relevante para o presente estudo sabendo disso o que nos olha que destacar réu que consta nos normas da base nacional comum curricular BNCC, que diz que deve-se:

Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer a abordagem própria das ciências incluindo a investigação a reflexão análise crítica imaginação piá criatividade para investigar causas elaborar e pasta hipótese formular e resolver problemas e inventar soluções com base nos conhecimentos das diferentes áreas.(BNCC, 2018)

Isso nos permite perceber que para que haja um aprendizado mais qualitativo ao aluno surdo na escola regular deve-se a ver um planejamento eficiente na escola de modo que ao haverem os intérpretes de forma presencial haja a estrutura necessária para que o mesmo possa desempenhar sua função da melhor forma possível, mas que em caso de não haver esses profissionais haja uma ferramenta que ofereça essa interpretação

2.1 O direito ao surdo de estudar em escola regular

Inúmeros são os avanços no que se refere ao ensino da escola regular ainda que demonstre ser por vezes num desafio para alguns gestores professores dentre outros profissionais da educação a inserção de alunos com necessidades especiais nas escolas todavia tem-se percebido de forma cada vez mais frequente a matrícula de alunos nessas condições com necessidades educacionais especiais a qual aumentou muito nos últimos anos e isso decorre de uma séria de fatores impostos no modo de vivência no meio familiar e ou sou fiel e de sua vivem importância de destacar a diferença que é a entre os conceitos de educação especial e educação inclusiva que podem às vezes sim assemelharem, mas na verdade se complementam, em entrevista à revista ensino fundamental 1, Barros define:

A educação especial é uma área da educação que compreende as especificidades das necessidades que a criança com o jovem apresenta já a inclusão é a inclusão dança mesmo criança o jovem na escola regular portanto uma sempre estará relacionada outra pois se a educação especial faz a parte da educação a inclusão aqui com tempo é tudo aquilo que acontece na escola regular.(BARROS,2014,p.4)

Além disso, vale salientar que, há também as chamadas escolas bilíngues, que tem o intuito de facilitar o aprendizado dos alunos surdos, e tem como prioridade atender esse público. Todavia, ainda são poucas as escolas nesse sentido, e além disso, trata-se de uma alternativa, ou seja, a escola regular continua a ser a base do ensino, e por isso, deve buscar sempre desempenhar o melhor que puder a esse público de acordo com suas possibilidades.

Cristina, Aparecida (2020), afirmam que:

Em uma escola bilíngue em que absurdo concorrentes estuda dando juntos ou não até a primeira etapa do ensino fundamental é necessário que a libras seja a língua da mediação pedagógica e das trocas interlocutor voz entre os pares coetâneos. Nestas classes a professores que ensinam os conteúdos do currículo em libras tendo em vista objetivo disse organizam educação efetivamente bilíngue.(CRISTINA,APARECIDA,2020,p.7).

3 ESCOLA PÚBLICA

O incentivo à inclusão comum todo sempre foi um ponto de discussão foi falando se agora sobre as condições físicas da escola a educação ainda não é vista por alguns governantes como ponto de prioridade de acordo com Mazzoco (2014):

Uma delas se refere à estrutura física que está longe de ser adequada na maior parte das escolas (...) no estudo numa escala para medir a infraestrutura escolar pesquisadores da Universidade de Brasília (UnB) e da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) tomaram como base de

dados do censo escolar 2011 para constatar que 44,5% das unidades públicas e particulares não oferecem mais do que salas de aula cozinha saneamento e energia elétrica. (MAZZOCO, 2014,p.12).

Ou seja, isso nos remete a enfatizar que na escola pública é ainda mais evidente essa escassez exemplo disso como bem indicado na situação anterior é a falta de condições físicas na estrutura das - para a realização de aulas com ensino híbrido durante o período da pandemia do novo corona vírus deixando como opção ensino remoto de moto ilustrativo pode-se perceber no gráfico abaixo as porcentagem sobre tidas em pesquisas demonstrando o principais pontos que circulam a infraestrutura das escolas:

Figura 1- Infraestrutura das escolas

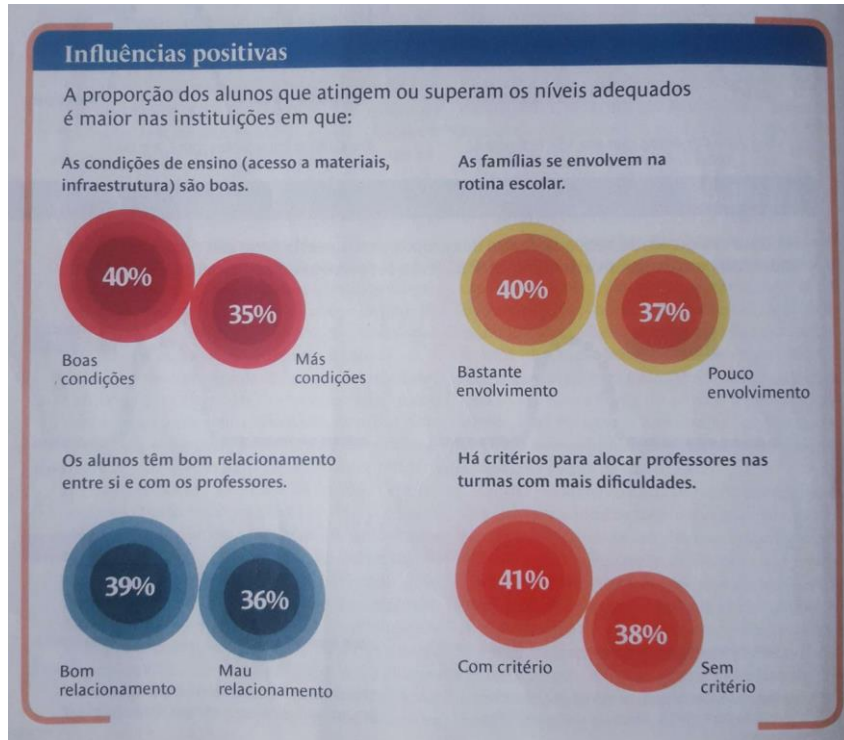


Fonte: Revista Nova Escola (2011, p.1).

Nota-se que o uso de laboratórios de química informática é muito baixo quando comparado aos outros quesitos expostos fazendo-se necessário o uso de outros recursos que superam essa necessidade por aulas mais diferenciadas.

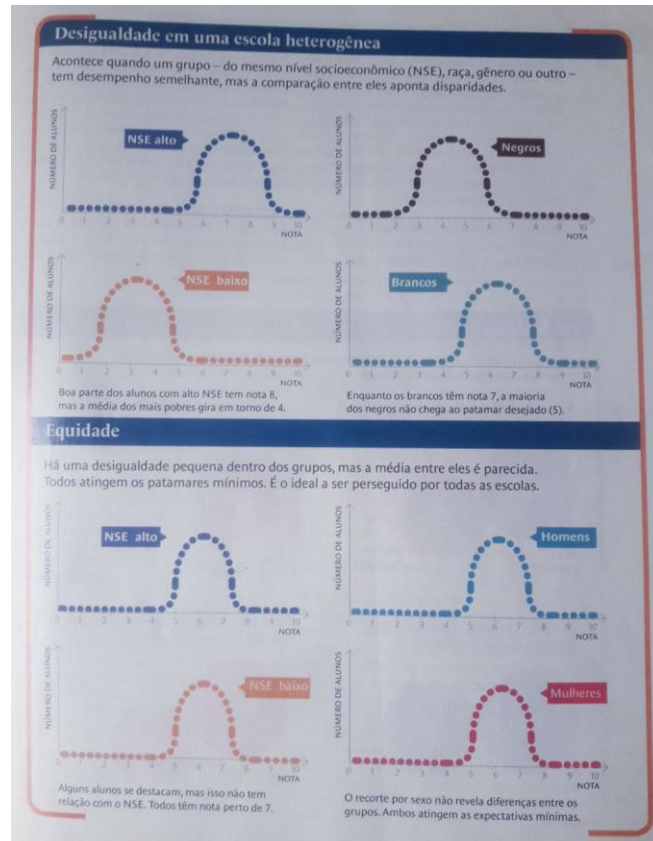
De acordo com o que foi explanado sabe-se que as escolas de ensino público estão sempre a enfrentar maiores dificuldades em relação às de ensino Privado não só pelas limitações em infraestrutura mas também dos fatores que afetam o desenvolvimento dos alunos como um todo como as questões de raça e gênero O que torna a implantação das novas medidas ainda mais desafiadoras todavia em pesquisa realizada no ano de 2013 para a revista gestão escolar apontou uma média dos índices de Equidade os quais obtiveram os seguintes resultados:

Figura 2 - Influências positivas



Fonte: Revista Gestão Escolar (2013, p.38)

Figura 3 - Desigualdade em uma escola heterogênea



Fonte: Revista Gestão Escolar (2013, p. 37)

Ambas as imagens acima mencionadas demonstram a título de exemplo, que ainda há uma certa diferenciação entre os alunos que se sentem diferentes em alguns aspectos, e isso nos faz refletir sobre o propósito da presente pesquisa, pois os alunos surdos, muitas vezes se sentem excluídos a depender do modo com o qual a escola em que está inserido o acolhe.

4 O USO DE ATIVIDADES LÚDICAS

A atividade lúdica tem se demonstrado uma ótima alternativa na busca por aulas mais atrativas, sendo uma das ferramentas responsáveis por tornar prático o uso das novas normas, o mesmo tem boa funcionalidade devido ao baixo custo, ao utilizar materiais acessíveis aos alunos. Essa metodologia no presente estudo, ajuda complementando aquilo que é relatado nos vídeos apresentados. Por exemplo, se o professor aplica para a turma uma atividade lúdica, os vídeos permitem que o aluno surdo compreenda com mais facilidade o que está sendo ministrado naquele momento, integrando – o de forma mais rápida.

O aluno surdo possui as mesmas potencialidades que o aluno ouvinte, necessita apenas, utilizar ferramentas corretas que auxiliem o seu desenvolvimento, e as ferramentas tecnológicas que possam exercer o importante papel nessa tarefa Conforme Ferreira (2007):

Desejamos uma escola de qualidade, um professor educador qualificado apaixonado pelo que faz. Isto significa que, o educador ao encontrar uma sala de aula, precisa ter em mente que a aprendizagem envolve várias dimensões (além da cognitiva, afetiva e psicomotora) o caráter moral, filosófico e científico e tecnológico. Assim, uma sala de aula equipada com multimídia não fará com que o diálogo, a crítica, os erros e os acertos, sejam substituídos pelo cibernético, pelo chip e pelo "eu", ao ser comandada por um artífice de ensino. (FERREIRA, 2007,p.21).

Ampliando, em vários aspectos o leque de possibilidades de aulas mais interativas e inclusivas, uso de tecnologias, quando bem utilizado frisando que, pode facilitar o aprendizado, e porque não dizer, complementar estratégias vistas como teóricas e/ou lúdicas. Segundo Galvão (2003):

Novas tecnologias de informação e comunicação (NTIC), são aliadas Poderosas na construção de ambientes de aprendizagem que favoreçam o pensamento livre e autônomo. A realização de projetos via internet, por exemplo, abre as portas para um vasto leque de atividades cooperativas.(GALVÃO, 2003,p.40).

Vale frisar que até o início dos anos 2000 o uso de tecnologias em sala de aula ainda era visto como algo perigoso. Contudo, Cesare (2007, p. 16) confirma em entrevista, que o professor "Precisa saber fazer análises críticas e organizar atividades de produção usando essas tecnologias (e também os meios de comunicação). Os computadores, celulares deixaram de ser apenas ferramentas de recepção. Hoje, são também de produção".

4.1 Uma proposta de metodologia utilizando vídeos

Ao analisar as dificuldades ainda existentes ao ensino aprendizagem da química nas salas de aula devido a uma série de fatores assim como a busca por tentar encontrar alternativas inclusivas as pessoas que possuem dificuldades

auditivas visto isso o presente trabalho apresenta uma proposta de metodologia inclusiva aplicada às aulas de Química com o intuito de facilitar o processo de ensino-aprendizagem de alunos não apenas os portadores de dificuldades auditivas mas também aos que possuem outras diferentes dificuldades de aprendizado através do auxílio de ferramenta tecnológica de fácil acesso os vídeos permitem que os alunos aprendam de forma mais interativa os conteúdos da química atreladas a língua brasileira de sinais através do YouTube em sala de aula facilitando seu aprendizado de forma mais eficiente aos alunos surdos principalmente.

4.1.1 Metodologias que deram certo

Partindo do princípio da ideia de que uma rede de apoio é de grande valia na escola, após realizadas algumas pesquisas, pôde-se constatar que estratégias, que buscam a inclusão quando bem planejadas, alcançam resultados positivos, exemplo disso foi um projeto elaborado para alunos com deficiência visual na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Marechal Rondon, em Vilhena (RO) para alunos da 2 a 3 série pela professora Ana Pereira de Souza Bardou Bento a qual se baseava em mostrar aos alunos que eles eram capazes realizando inicialmente, leituras de livros clássicos, A exemplo de autores como Clarice Lispector e levando-os para tatear materiais simples no supermercado como frutas por exemplo para posteriormente ensiná-los o Braille, o projeto foi tão eficiente que sensibilizou toda escola e foi indicado como "Projeto nota 10". Conforme Pereira (2006, p. 40) "a meta era dar condições aos alunos com deficiência visual de acompanhar as aulas regulares e de se socializar dentro e fora da escola".

Outros assuntos de atividades em close mas também podem ser encontrados na reportagem "Parceria com inclui", a qual são citadas 3 estratégias interessantes, a primeira voltada para alunos com autismo deficiência múltipla da Escola Municipal de Ensino Fundamental Guilherme de Almeida na capital paulista, com ajuda de duas professoras de apoio e acompanhamento à inclusão (Paai), do Centro de Formação Acompanhamento à Inclusão (Cefai), o qual visava atender esses alunos com um trabalho com imagens para quentinha dificuldades com expressam oral o qual facilitou o aprendizado de um aluno com Síndrome de Down, além da contribuição de outras instituições para atender também aos demais alunos. A segunda, para alunos com Transtorno Global de Desenvolvimento (TGD), na Escola Municipal José Ferreira de Barros, localizado em Palmas, objetivando a leitura através de material ampliado e terceiro para alunos com necessidades especiais do Centro Municipal de Educação Menaldo Carlos de Magalhães em Saquarema, que entre outros pontos, apostava no desenvolvimento dos alunos através do diálogo com os familiares. Atividades estas que, demonstram a importância de projetos inclusivos, sendo muito eficazes.

5 O QUE MUDOU NO MODO DE ENSINAR, OU SEJA, NO CURRÍCULO DOS PROFESSORES

Quando o professor está em formação está em constante pesquisa, ao passo que realiza as atividades a ele impostas naquele ambiente, mas parece, no entanto, acomodar-se após alguns anos de experiência ministrando aulas.

Demo (1997 apud LIRA e LOURINHO, 2016, p.17) afirma que "A pesquisa deverá ser utilizada como metodologia de ensino e se constituirá como atitude cotidiana na sala de aula objetivando uma nova concepção do "aprender a

aprender”. O que se propõe, e não só de agora, mas sim desde sempre, só que antes não de forma tão imponente por assim dizer, é que os professores não se limitem a apenas aulas copiadas, ou seja, aulas que seguem a mesma sequência didática ano após ano, independente de como se constituem as turmas, mas que seja constante o uso da pesquisa, que mantém o professor sempre atualizado e traçando estratégias cada vez mais eficientes para melhoria de suas aulas, cumprindo o que determinam as normas anteriormente citadas, como citaram Lira e Lourinho (2016, p.17) “A reconstrução do conhecimento é o critério diferencial da pesquisa que engloba a teoria e a prática”.

5.1 Os desafios enfrentados pelos professores de química

Como se sabe, a disciplina de Química ainda é vista com o uma das disciplinas mais complexas quando em comparativo com disciplinas que não envolvem cálculos e/ou fórmulas, exemplo disso é a disciplina de Biologia que, apesar de apresentar alguns termos não tão conhecidos no cotidiano, mas que por ter como base teorias mais simples de serem compreendidas de forma mais rápida é mais bem aceita. Nas universidades não é difícil perceber o desinteresse dos estudantes pelos cursos de química, física e matemática ao observar o quanto diminuem as quantidades de alunos nas salas de aula ao passo que o curso avança, como consequência disso faltam professores nas escolas, e muitas das vezes professores de outras disciplinas tem que preencher essa demanda, o que acarreta e, aulas de má qualidade.

De acordo com uma matéria realizada para a revista EDUCAÇÃO, Sayad (2005, p.34) afirma que:

Um levantamento realizado em 2004 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) revela amo carência no sistema educacional brasileiro, inusitada para um país que ostenta altos índices de desemprego: falta professores em sala de aula. Além de surpreendentes os dados são alarmantes. Eles mostram que seriam necessários 254 mil professores para turmas do segundo ciclo do ensino fundamental que exige formação em licenciatura. Contando com ensino médio e mais o primeiro ciclo do ensino fundamental, o déficit chegar 711 mil professores na rede pública. (SAYAD, 2015, p. 34).

Figura 4 - Dramáticos números da carência educacional

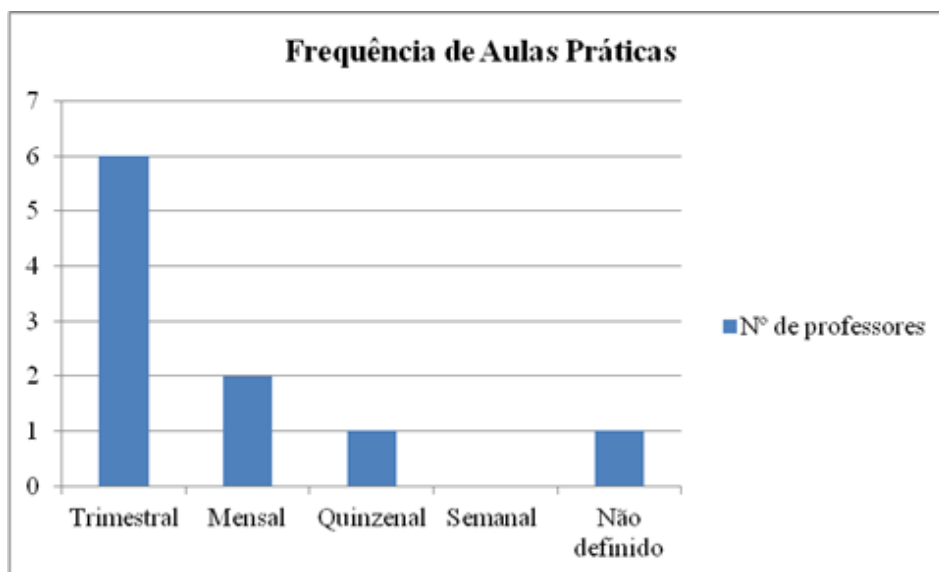


Fonte: Revista Educação (2005, p.38)

Além do fator teórico citado os professores também enfrentam as limitações da infraestrutura da escola questão de materiais e recursos entre eles o uso de laboratórios que algumas escolas nem os tem e outras os tem por em más condições de funcionamento de acordo com MAZZOCO 2014, p.12) "As poucas (menos de 1%) que contam com infraestrutura avançada possuem laboratórios de ciências e espaço para atender alunos com necessidades educacionais especiais (NEE)". Isso, vem a impor de certo modo, a professora utilizar as ferramentas tecnológicas e/ou lúdicas em seu cotidiano.

Pode se ver no gráfico abaixo o índice a título de exemplificação que mostra uma ideia do quanto a aula prática vem sendo inserida nos planos de aula dos professores.

Figura 5 - Gráfico frequência de aulas práticas



Fonte; Educação ambiental em ação (2013)

5.1.1 O ensino remoto

Os desafios que a pandemia do novo coronavírus trouxe para a sociedade, afetaram diretamente as metodologias de ensino, e fez-se necessário o uso das ferramentas tecnológicas imprescindível para o aprendizado, os professores se viram repletos de dúvidas e tiveram que se inteirar do uso de aulas e salas virtuais, tendo portanto, que aperfeiçoar os seus conhecimentos nesse âmbito. Partindo disto, a ferramenta proposta no presente trabalho pode funcionar de forma muito eficiente no complemento dessas aulas, pois o aluno que antes não podia utilizar a ferramenta devido a não ter computador em sua residência ou por apresentar outras limitações do tipo, visto que, existem diversas realidades, onde muitos não possuem acesso, seja por falta de aparelhos eletrônicos ou rede de internet, mas que a presente proposta também se aplica aquelas em que os alunos possuem ao menos um smartphone para estudar no modelo remoto emergencial, ou na melhor das hipóteses um computador agora pode fazê-lo. Até mesmo as escolas que já funcionam no modelo híbrido, isto é, com metade da turma de forma presencial, podem adotar essa metodologia, bastando apenas que haja um planejamento eficaz.

5.1.1.1 A influência da interdisciplinaridade

De fato, a integração entre universidades e diferentes áreas do conhecimento acontece ao passo que são realizadas as pesquisas, de acordo com Fernandes (2013, p.21)

Os cursos de Educação Especial oferecidos pela Rede Nacional de Formação Continuada de Professores de Educação Básica (Renafor), por exemplo, foram concebidos pela Universidade Aberta do Brasil (UAB) composta de diversos centros de formação e implementados pelas redes de ensino. Outro exemplo é a iniciativa dos ministérios da Educação, da Saúde e do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, da Secretaria Especial dos Direitos Humanos e dos Estados da Educação (MEC) com o do programa Benefício de Prestação Continuada da Assistência e municípios todos se juntaram para compilar o cadastro de Censo Escolar do Ministério da Educação (FERNANDES, 2013,p.21)

Figura 6 - Os números da inclusão



Fonte: Revista Gestão Escolar (2013, p.21)

Isso demonstra que apesar das dificuldades há o interesse pela inclusão por meio da interdisciplinaridade com essas instituições.

6 METODOLOGIA

Para a realização do trabalho foram feitas primeiramente, pesquisas bibliográficas em revistas e artigos, objetivando em um primeiro momento encontrar o embasamento teórico e também sobre os temas diretamente relacionados à Química para revisão dos principais temas de estudo.

A ferramenta a ser utilizada foi uma plataforma de compartilhamento de vídeos de uso fácil e comum, pode se dizer que pela maioria das pessoas, o segundo passo foi a elaboração de um questionário simples para ser aplicado a pessoas de diferentes públicos com o intuito de saber se a metodologia seria significativa para o aprendizado.

De acordo com os resultados do questionário (disponível na íntegra no APÊNDICE), o qual foi aplicado a 12 pessoas, de um modo geral, quando perguntados na primeira questão sobre qual a opinião deles sobre o uso de recursos audiovisuais em sala de aula, eles afirmaram achar o uso de data-show muito coerente por permitir a mostra de diferentes materiais como imagens e tectos breves, acharam o uso da televisão bom, porém não acharam eficiente a aplicação de filmes ou materiais de longa duração, e a maioria achou o uso do rádio irrelevante quando comparado a eficiência das outras ferramentas apresentadas.

Quando perguntados, na segunda questão, sobre qual recurso acreditavam ser o mais eficiente para o aprendizado de alunos surdos, grande maioria citou o uso de data-show. Quando perguntados na terceira e quarta questão sobre a possibilidade do uso de metodologias aplicadas a alunos com necessidades especiais e sobre a utilização de vídeos do YouTube em ensino regular consecutivamente, os resultados obtidos foram satisfatórios, assim como na quinta questão referente a metodologia mais eficiente, como pode – se observar na tabela:

Tabela – Pessoas pesquisadas sobre o uso de recursos em sala de aula

	Metodologias		
	Concordam	Discordam	Concordam parcialmente
Recursos Audiovisuais	7	2	-
Atividades lúdicas	4	3	1
Outro	1	-	-

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

Após a análise dos resultados obtidos com o questionário, foram realizadas a construção de aulas de temas simples vistos pelos alunos nas aulas de Química no ensino regular, primeiro montando a parte escrita, em seguida pesquisando as simbologias utilizadas pela Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, referentes a parte escrita e após isso realizado o treino das mesmas. Em seguida foi escolhido um ambiente adequado, no qual foi realizada a gravação dos vídeos utilizando para isso um celular

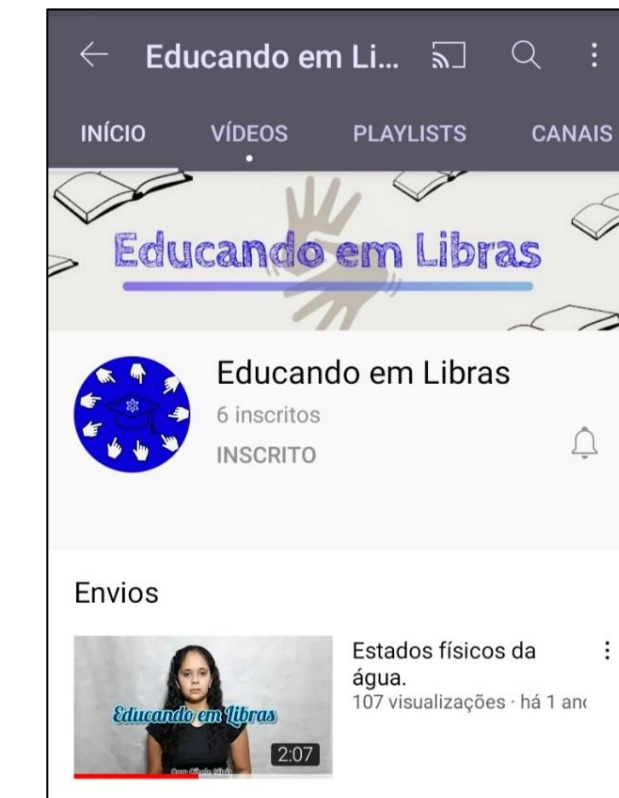
Após gravados os vídeos, com o uso de um aplicativo de edição de vídeos simples (InShot) foi criado um nome para o canal, o qual foi intitulado “Educando em Libras”, e a ele incluídos a parte escrita e a parte gravada.

Em sequência foi criado um canal na plataforma de vídeos YouTube, e a ele foram adicionados os vídeos produzidos.

7 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em decorrência da pandemia do novo coronavírus a presente proposta de ensino não foi, ainda, aplicada em sala todavia o número de visualizações ao vídeo na plataforma é expressivo e não possui comentários negativos. Após concluída a elaboração do canal intitulado “Educando em Libras”, o mesmo ficou da seguinte forma:

Figura 7 - Educando em Libras





Estados físicos da água. ▼

107 visualizações · há 1 ano

 3
  1
  Compartil...
  Download
  Salvar

 **Educando em Libras** INSCRITO 

6 inscritos

Comentários ↕

 Adicionar um comentário público...

Sólido



Possui forma própria, como por exemplo, os cubos de gelo.



Estados físicos da água. ▼

107 visualizações · há 1 ano

 3
  1
  Compartil...
  Download
  Salvar

 **Educando em Libras** INSCRITO 

6 inscritos

Comentários ↕

 Adicionar um comentário público...

Fonte: Elaborada pelo autor (2021)

Objetiva-se que, quando no momento da aula em sala, o material seja apresentado em slides, com o intuito de manter o aluno surdo integrado ao que está sendo apresentado no momento da aula, junto aos colegas, tornando – o independente de compreender o conteúdo no momento em sala, além do que servir como material de apoio e revisão para fácil acesso após a aula. Material este que reforça o aprendizado também dos demais alunos ao passo que desperta a curiosidade por aprender aquela linguagem e rever a matéria em casa, ao passo que permite ainda uma maior integração do aluno surdo com os demais colegas.

Vale frisar que, estando o vídeo em uma plataforma pública e, por consequência ser disseminado o conhecimento tanto das libras como da Química para todo aquele que tiver interesse em assistir ao material, o alvo principal a ser alcançado com o presente projeto são os alunos surdos ou com deficiência auditiva, que estudem em escola de ensino regular.

Pensando nisso há ainda a ideia de, em um futuro próximo inserir na parte da descrição do vídeo, trechos escritos sobre o tema, como forma de leitura opcional, a indicação de leituras de outras fontes assim como, colocar questionamentos que instiguem o compartilhamento do conhecimento no campo dos comentários, o link para acesso ao canal é: <https://youtu.be/OIUTfTHDeKY>

8 CONCLUSÃO

De acordo com os estudos abordados, com o intuito de compreender os principais desafios enfrentados pelos professores de Química no ensino regular na busca por introduzir de forma mais frequente o uso de atividades inclusivas em sala de aula, e tendo com o principal objetivo demonstrar uma proposta de projeto utilizando recursos audiovisuais para auxílio a comunidade surda, com vídeo constituído por tradução de conteúdos da química para libras unido a imagens e trechos escritos buscando facilitar e divulgar cada vez mais essa linguagem, mas principalmente melhorando o aprendizado dos alunos surdos no ensino regular e os conhecimentos na área da Química. Contudo, os objetivos alcançados após realizado o projeto foram muito positivos, pois permitiram o aprofundamento em estudos em várias vertentes até então desconhecidas, como o uso de edições de vídeo, conhecimento mais detalhado sobre as competências da Base Nacional Comum Curricular, entre outros pontos que circundam o tema.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Aurélio. Menos desigualdade, mais qualidade. *Gestão Escolar*, São Paulo, V, n.28, p. 37 – 38, out/ nov 2013

BARROS, Luciana. Educação Especial e Inclusiva. *Ensino Fundamental I*, São Paulo, n.124,4 – 5, dezembro de 2014

BRASIL, Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018

CALLIGARIS, Contardo. Os prejuízos da exclusão. *Revista Educação*, São Paulo, n.95, p.8, março de 2005

CESARE, Pier. Falta cultura digital na sala de aula. *Revista Nova Escola*, São Pulo, n.200, p.16, março de 2007

CINTEDI, IV, 2020, Campina Grande – PB, A escola bilíngue para surdos na educação infantil e no ensino fundamental I. Campina Grande: Realize, 2020. 10

CONEDU, VI, 2019, Fortaleza – CE. Adaptação de material para alunos surdos de acordo com a base nacional comum curricular – BNCC. Fortaleza: Realize, 2019. 12

FERNANDES, Elisângela. Parceria que inclui. Revista Gestão Escolar. São Paulo, m.28, p.22 – 27, outubro/ novembro 2013

FERREIRA, Jorge. Representações do ofício docente no século XXI. Revista ABC Educatio, São Paulo, n.63, ano 8, 21, fevereiro de 2007

GALVÃO, Teófilo. Um aprendizado todo especial. TV ESCOLA, Brasília, n.30, p. 40, março/abril 2003

LOURINHO, Lídia; LIRA, Roberta. DA CÓPIA À REFLEXÃO: A busca da produção do conhecimento através da pesquisa. Revista ABC Educatio, São Paulo, n.53, ano 7, p.17, fevereiro de 2006

LUCHESE, Lara; FOFONKA, Luciana. A importância da aula prática para a construção significativa do conhecimento: A visão dos professores das ciências a natureza. Revista Educação Ambiental em Ação, 2013

Disponível em: <https://images.app.goo.gl/X8RH7xxj2qc6cm8Y8>

MAZZOCO, Bruno. Desafios não faltam para o governo do país. Revista Nova Escola, São Paulo, n.227, p.12, novembro de 2014

PEREIRA, Ana. Explorando o mundo com a ponta dos dedos. Revista Nova Escola, São Paulo, n.189, p.40, janeiro/ fevereiro de 2006

RATIER, Rodrigo; MONROE, Camila. Melhorar e ampliar a infraestrutura das escolas. Revista Nova Escola, São Paulo, p.1, fevereiro de 2011

SAYAD, Alexandre. Cadê meu professor?. Revista Educação. São Paulo, n.95, p.38, março de 2005

APÊNDICE A – Questionário utilizado para pesquisa

PESQUISA SOBRE O USO DE VÍDEOS COMO FERRAMENTA PARA AULA INCLUSIVA

NOME (opcional):

IDADE:

Leia atentamente as questões e marque um X as respostas que considerar mais coerentes:

1. Qual a sua opinião sobre o uso de recurso audiovisuais em sala de aula? (data – show, televisão, rádio, etc).
2. O que você acha do uso dessas metodologias para alunos com necessidades especiais?

- Concordo
 - Discordo
 - Concordo parcialmente
3. Qual recurso audiovisual você considera mais adequado para o aprendizado de alunos surdos?
4. Qual metodologia você considera ser mais eficiente com o objetivo de tornar as aulas do ensino regular mais interativas?
- Atividades lúdicas
 - Recursos de vídeo (filme e/ou vídeos curtos)
 - Outro
5. Em se falando de recursos audiovisuais, qual ferramenta você considera mais eficiente no ensino regular?
- Aplicativos de jogos educativos para smartphones
 - YouTube
 - Chamadas de vídeo via E-mail
 - Criação de grupos de WhatsApp e/ou Facebook
6. Qual sua opinião sobre o uso da plataforma de compartilhamento de vídeos YouTube no ensino regular?
- Concordo
 - Discordo
 - Concordo parcialmente
7. Você considera a plataforma de vídeos YouTube de fácil acesso à comunidade como um todo?
- Concordo
 - Discordo
 - Concordo parcialmente
8. Em caso positivo para a questão anterior, de quais outras formas você considera que o YouTube pode contribuir para o aprendizado em âmbito acadêmico?
- Sugerindo leituras no campo de comentários.
 - Gerando conversas nos comentários sobre determinado tema
 - Sugerindo link de vídeos complementares.
 - Não são necessárias novas contribuições
 - De outras formas.
9. De qual forma você acha que o ensino de libras pode ser melhor introduzido na aulas de ensino regular, de modo que facilite o aprendizado como um todo? Dê sua opinião.

10. No caso de nas questões anteriores de múltipla escolha, haverem sido marcadas as opções "Discordo" explicita abaixo os motivos de tal(tais) discordância (s), e utilize sugestões construtivas se necessário.
11. Na sua opinião, a disciplina de Química é passível de ser ensinada do modo tradicional e com libras mutuamente nas aulas no ensino regular/
- Concordo
 - Discordo
 - Concordo parcialmente
12. Na sua opinião, de acordo com as mudanças que vem ocorrendo no modo de ensinar, seja pela ampliação do ensino integral, pela mudança nas normas ou mesmo pelo ensino remoto, os professores estão aptos a desenvolver tais metodologias com maior frequência em suas aulas?
- Concordo
 - Discordo
 - Concordo parcialmente

Comente:

Obrigado pela sua participação!

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me abençoou e protegeu durante toda essa caminhada, à minha família pela ajuda, paciência e compreensão, de modo especial a minha mãe Terezinha, por quem tenho enorme orgulho e admiração, que me deu apoio em todos os momentos de dificuldade e a minha irmã Giselly que me ajudou com os conhecimentos em informática, aos colegas e amigos que compartilharam os desafios impostos ao longo dessa jornada e aos professores, principalmente ai meu orientador Antônio Nóbrega e as professoras Alane Silva e Elidiana Onofre.