

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DEPARTAMENTO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA  
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA**

**ANA CAROLINA PICCININI BONFIM**

**ANÁLISE DO PROCESSO DE INCLUSÃO ESCOLAR DE UMA  
ALUNA SURDA NA DISCIPLINA DE QUÍMICA DO ENSINO MÉDIO**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**CAMPO MOURÃO**

**2019**

ANA CAROLINA PICCININI BONFIM

## **ANÁLISE DO PROCESSO DE INCLUSÃO ESCOLAR DE UMA ALUNA SURDA NA DISCIPLINA DE QUÍMICA DO ENSINO MÉDIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2, do Curso Superior de Licenciatura em Química – do Departamento Acadêmico de Química – DAQUI – da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Química.

Orientadora: prof. Dra. Natalia Neves Macedo Deimling

CAMPO MOURÃO

2019



Ministério da Educação

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ**

Câmpus Campo Mourão

Diretoria de Graduação e Educação Profissional

Departamento Acadêmico de Química - DAQUI

Curso de Licenciatura em Química



---

## TERMO DE APROVAÇÃO

### **ANÁLISE DO PROCESSO DE INCLUSÃO ESCOLAR DE UMA ALUNA SURDA NA DISCIPLINA DE QUÍMICA DO ENSINO MÉDIO**

por

**ANA CAROLINA PICCININI BONFIM**

Este trabalho foi apresentado em 09 de julho de 2019 como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciada em Química. A Candidata foi arguida pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação a Banca Examinadora considerou o trabalho APROVADO.

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Natalia Neves Macedo Deimling

(Orientadora)

*UTFPR*

---

Ms. Amanda da Silva Aragão

---

Ms. Vanessa Camargo Rocha

## **AGRADECIMENTOS**

Os mais sinceros agradecimentos são feitos a Deus, que me criou com um propósito único e acreditou que eu seria capaz de realizar tudo aquilo que Ele um dia sonhou para minha vida. Também o agradeço por estar ao meu lado nesses 4 anos de graduação.

Agradeço a Universidade Tecnológica Federal do Paraná que com muito zelo proporcionou anos de aprendizado, que serão guardados até o fim e a todos os professores e profissionais que estiveram presentes durante a jornada acadêmica, meus agradecimentos especiais. Todo o amor dedicado à profissão e a Química são parte do que me tornei.

À minha orientadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Natalia Neves Macedo Deimling há muito que agradecer, por todo o aprendizado nas disciplinas que me fizeram amar ainda mais a educação, e também por todo cuidado, dedicação, conselhos e orientações durante a realização do trabalho. Agradeço pela paciência e por me orientar com todo carinho. Admiração e respeito são sentimentos proporcionados à mim por tudo que sempre representou na minha formação.

Também gostaria de agradecer a minha família, sempre presente. Gratidão por toda paciência, incentivo e puxões de orelha, e por não deixarem de acreditar em mim e sonharem juntamente comigo.

Aos meus amigos presentes na minha formação, agradeço também pelos conselhos, conversas e todo auxílio direta ou indiretamente para conclusão desse trabalho.

Agradeço aos professores constituintes da banca examinadora por proporcionarem seus ensinamentos, contribuindo com meu tema.

Aos participantes da pesquisa, os meus agradecimentos. São parte do meu amor pela educação e pela Inclusão.

Todos que contribuíram e proporcionaram a conclusão desse trabalho, os meus agradecimentos mais que especiais.

*“Quanto mais deixamos que Deus assuma o controle sobre nós, mais autênticos nos tornamos - pois foi Ele quem nos fez. Ele inventou todas as diferentes pessoas que eu e você tencionávamos ser (...) É quando me viro para Cristo e me rendo à Sua personalidade que pela primeira vez começo a ter minha própria e real personalidade.”*

*(C. S. Lewis)*

## RESUMO

Esse trabalho teve como objetivo analisar e discutir como tem se dado o processo de Inclusão de uma aluna surda em uma escola da rede pública estadual do Paraná, em especial no âmbito da disciplina de Química do ensino médio, tanto na perspectiva da estudante quanto de sua professora de Química. Para tanto, foram realizadas entrevistas com uma professora de Química do ensino médio e sua aluna surda de uma escola pública da rede regular de ensino de uma cidade de porte médio do interior do estado do Paraná, pertencente ao Núcleo Regional de Educação de Campo Mourão. Trata-se de um estudo de caso de abordagem qualitativa que se utilizou de roteiros de entrevistas semiestruturadas como fonte de coleta de dados. A análise teve como base referenciais que discutem sobre a Educação Especial, a Inclusão Escolar e o Ensino de Química, bem como sobre a deficiência auditiva / surdez, especificamente. Para a organização dos dados foram utilizadas as técnicas de triangulação de dados e de criação de categorias de análise. São elas: (1) Formação e concepções da docente e discente sobre o processo de Inclusão Escolar, (2) Condições de trabalho para o desenvolvimento da Inclusão Escolar e (3) Facilidades e dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem. A partir dos resultados obtidos, foi possível observar contradições entre as concepções de ambas as participantes, o que evidencia as discordâncias e descaminhos ainda presentes no processo de Inclusão Escolar. Além das concepções, as condições de trabalho também foram evidenciadas, o que reflete na necessidade de políticas públicas mais orgânicas que atinjam problemas internos e externos a escola e ao processo de ensino-aprendizagem. Consideramos a Inclusão Escolar como um processo complexo que exige ações conjunturais e sistêmicas que visem o atendimento de objetivos educacionais claros e coerentes com uma verdadeira democratização da educação em termos reais, e não apenas formais.

Palavras-chave: Ensino de Química. Inclusão Escolar. Surdez.

## **ABSTRACT**

This work was aimed to analyze and discuss how have been given the process of inclusion of a deaf student in a state network public school in the Paraná state, especially in the scope of chemistry subject of the high school, such for the perspective as for the teacher. Therefore, interviews were made with a high school Chemistry teacher and her deaf student from a public school of the regular net of education in a medium size city from interior of Paraná state which belongs to the Regional Education Nucleous of Campo Mourão. It is a case study of a qualitative approach that used semi-structured interview scripts as a source of data collection. The analysis was based on references that discuss special education, the school inclusion and Chemistry Teaching, as well as hearing loss / deafness, especially. For the organization of the data were used the data triangulation techniques and creation of analytical categories. They are: (1) Formation and conceptions of the Teacher and student about the school inclusion process, (2) Working conditions for the development of school inclusion and (3) Facilities and difficulties found in the teaching-learning process. From the obtained results, it was possible to observe contradictions between the conceptions of both participants, which shows the disagreement and misunderstandings still present in the school inclusion process. In addition to conceptions, working conditions were also evidenced, reflecting the need for more organic public policies that address internal and external problems in school and the complex teaching-learning process. We consider the School Inclusion as a complex process that requires cyclical and systemic actions aimed at the service of clear educational goals and consistent with a true democratization of education in real terms, not just formal.

**Keywords:** Teaching Chemistry, School Inclusion, Deafness.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2 REVISÃO TEÓRICA .....</b>	<b>18</b>
2.1 Breve histórico da Educação Especial no Brasil .....	18
2.2 A perspectiva da Educação Inclusiva.....	23
2.3 A deficiência auditiva.....	27
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>30</b>
<b>3.1 Objetivo geral.....</b>	<b>30</b>
<b>3.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>30</b>
<b>4 MÉTODO E PROCEDIMENTOS.....</b>	<b>31</b>
4.1 Procedimentos de construção de dados .....	31
4.2 Contexto de estudo e perfil dos participantes .....	32
4.3 Procedimentos de análise dos dados.....	33
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>37</b>
<b>5.1 Formação e concepções da docente e da discente sobre o processo de Inclusão Escolar.....</b>	<b>37</b>
<b>5.2 Condições de trabalho para o desenvolvimento da Inclusão Escolar.....</b>	<b>47</b>
<b>5.3 Facilidades e dificuldades encontradas no processo de ensino- aprendizagem.....</b>	<b>52</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>66</b>
<b>7 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>70</b>
<b>8 APÊNCIDE.....</b>	<b>77</b>
8.1 Apêndice A.....	77
8.2 Apêndice B.....	79
8.3 Apêndice C.....	81



## 1 INTRODUÇÃO

A educação no ensino médio tem sido um grande dilema para muitos estudantes e seus professores. No que se refere especificamente ao ensino de Química, observa-se em muitas situações o desinteresse dos alunos e a dificuldade dos professores em despertar a curiosidade e mostrar a importância desse conteúdo curricular para os estudantes (ROCHA; VASCONCELOS, 2016). Certamente os professores não podem ser responsabilizados, sozinhos, por essas dificuldades, uma vez que os problemas enfrentados pela educação escolar e identificados no processo de ensino-aprendizagem têm a ver, também, com diferentes aspectos que os influenciam de maneira direta ou indireta como, por exemplo, as políticas educacionais, a legislação, o financiamento da educação, a organização e gestão educacional e escolar, a infraestrutura física, humana e pedagógica das instituições escolares, as condições de trabalho e de carreira dos profissionais da educação, a relação professor-aluno em sala de aula, entre outros. Frente a esses aspectos, existem ainda as dificuldades de aprendizagem identificadas no processo de ensino e a Inclusão de alunos com deficiência no ensino regular, os quais requerem condições e recursos diferenciados para o alcance dos objetivos educacionais traçados. Nosso foco neste estudo será justamente a Inclusão Escolar de alunos com NEE<sup>1</sup> no ensino médio, especificamente no ensino de Química.

Muitos são os estudos que têm discutido sobre as dificuldades encontradas para a efetivação da Inclusão de alunos público-alvo da Educação Especial no ensino regular, (AZEVEDO, 2006; CARNEIRO, 2007; CORREA, 2010; MIRANDA, 2010; KONKEL; ANDRADE; KOSVOSKI, 2015, entre outros). Entre essas dificuldades destaca-se a ausência de recursos e condições objetivas e subjetivas nas escolas para o alcance dos objetivos educacionais, os quais devem contemplar o desenvolvimento social, cognitivo, físico e afetivo dos estudantes por meio da socialização e apropriação do conhecimento científico e filosófico historicamente produzido a todos, indistintamente. Uma das condições subjetivas se refere à formação docente. Alguns estudos (CRUZ, 2012; MACEDO, 2010; MATIAS; SOUZA, 2014) tem argumentado que a formação dos professores não tem contemplado o conhecimento necessário sobre Educação Especial para que os

---

<sup>1</sup> Nesse estudo entende-se alunos com NEE aqueles que configuram como público alvo da Educação Especial, conforme previsto na LDB (BRASIL, 1996): pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação.

futuros professores possam trabalhar com alunos que necessitam de estratégias e recursos adequados para sua aprendizagem e desenvolvimento.

Todavia, para além das percepções dos professores sobre seu processo formativo e as influências desse processo na prática pedagógica – imprescindível para a análise do tema -, é preciso também voltar-se as percepções dos estudantes com deficiência sobre essa prática e sobre as condições materiais existentes (recursos estruturais/físicos, humanos e pedagógicos) para o desenvolvimento de suas potencialidades no processo de ensino-aprendizagem.

Em conformidade com a Lei Brasileira de Inclusão, (Lei nº 13.146 de 6 de julho de 2015)

Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (BRASIL, 2015, s/p).

Essa concepção de deficiência vai ao encontro do que defende Vygotsky (1991), principal referencial teórico deste estudo, bem como os estudos de Costa (2006) e Carneiro (2007). Segundo esses autores, a deficiência não está na pessoa que apresenta alguma limitação biológica, mas sim na sociedade que não oferece as condições materiais e humanas adequadas e necessárias para que ela possa desenvolver plenamente suas potencialidades. Para o autor, a limitação biológica é um fator secundário no processo de desenvolvimento, sendo o fator social (condições materiais) o fator decisivo nesse processo.

Entre as deficiências existentes tem-se a auditiva, a qual segundo Aragon e Santos (2015), se caracteriza pela perda total ou parcial da audição. Separa-se a pessoa com deficiência auditiva e a pessoa surda de acordo com o grau de perda da audição. Segundo os autores o deficiente auditivo apresenta a perda parcial dos sons já o surdo apresenta perda total dos sons e sua comunicação é na grande maioria dos casos por linguagem de sinais que, no Brasil, é a LIBRAS.

Em levantamento bibliográfico recente realizado na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), na Revista Química Nova, na Revista Brasileira de Ensino de Química, em trabalhos do Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ) e na Revista Actio: Docência em Ciências, foram identificados 33

trabalhos que discutem a Inclusão Escolar de alunos surdos no ensino de Química da educação básica publicados entre os anos de 2008 e 2018.

A organização dos trabalhos encontrados foi realizada considerando os seguintes elementos: título do trabalho, modalidade, instituição em que foi publicado, ano da publicação, autor ou autores do trabalho e o tema. Apenas 8 dos 33 trabalhos (MONTEIRO, 2011; OLIVEIRA, 2014; REIS, 2015; BUSATTA, 2016; MACHADO, 2016; REIS; FERNANDES; 2016; SCHUINDT; MATOS; SILVA, 2017; SOUZA, 2017) abordam como tem sido a Inclusão desses alunos no ensino de Química, considerando a investigação das condições necessárias para efetivação do mesmo. Apresentamos a seguir a relação de todos os trabalhos encontrados

**Quadro 1:** Trabalhos identificados sobre o tema Inclusão no ensino de Química

<b>TÍTULO</b>	<b>MODALIDADE</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>ANO</b>	<b>AUTOR(ES)</b>	<b>TEMA DO TRABALHO</b>
O ensino de Química para surdos como possibilidade de aprendizagens mútuas	Artigo	XIV ENEQ	2008	Sinval Fernandes de Sousa e Hélder Eterno da Silveira	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química
Aula de Química e Surdez: sobre Interações Pedagógicas Mediadas pela Visão	Artigo	Química Nova	2011	Lidiane de L. S. Pereira, Claudio R. Machado Benite e Anna M. Canavaro Benite	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química
<b>O ensino de biologia e Química para alunos surdos no ensino médio da rede pública da cidade de Fortaleza: estudo de caso</b>	<b>Dissertação</b>	<b>Universidade Federal do Ceará</b>	<b>2011</b>	<b>Josefa Hilda Siqueira Monteiro</b>	<b>Discussão: Como tem sido a Inclusão de alunos surdos em Química.</b>
Terminologias Químicas em Libras: A Utilização de Sinais na Aprendizagem de Alunos Surdos	Artigo	Química Nova	2011	Sinval Fernandes de Sousa e Hélder Eterno da Silveira	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química
O Ensino de Química para Estudantes	Artigo	XVI ENEQ	2012	Élida Rafisa de Oliveira Rocha Leite e	Discussão da Inclusão de alunos surdos

Surdos: A Formação dos Sinais.				Bruno Silva Leite	na disciplina de Química
Química e Surdez: Reflexões acerca das relações Intérprete-Aluno.	Artigo	XVI ENEQ	2012	Lidiane de Lemos Soares Pereira e Anna Maria Canavarro Benite	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química
O ensino de Química e a Língua Brasileira de Sinais - Sistema SignWriting (LIBRAS-SW): monitoramento interventivo na produção de sinais científicos	Dissertação	Universidade Federal de Sergipe	2014	Edivaldo da Silva Costa	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química
<b>Reflexões sobre a formação de professores de química na perspectiva da Inclusão e sugestões de metodologias inclusivas aos surdos aplicadas ao ensino de Química</b>	<b>Dissertação</b>	<b>Universidade Federal de Juiz de Fora</b>	<b>2014</b>	<b>Cristiane Lopes Rocha de Oliveira</b>	<b>Discussão: Como tem sido a Inclusão de alunos surdos em Química.</b>
<b>O ensino de Química para alunos surdos: desafios e práticas dos professores e intérpretes no processo de ensino e aprendizagem de conceitos químicos traduzidos para libras.</b>	<b>Dissertação</b>	<b>Universidade Federal do Ceará</b>	<b>2015</b>	<b>Esilene Dos Santos Reis</b>	<b>Discussão: Como tem sido a Inclusão de alunos surdos em Química.</b>
A elaboração de material didático sobre o conteúdo de ligações Químicas, iônica e covalente, voltado para o	Artigo	XVIII ENEQ	2016	Vinícius da Silva Carvalho, Eloi Teixeira César, Ivoni Freitas-Reis, Maria Aparecida Borges e	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química

ensino do aluno surdo: uma proposta de sinais				Sâmela Lessa.	
<b>A opinião de surdos e ouvintes sobre seu processo de aprendizagem em aulas de Química: uma análise proveniente de questionários semiestruturados</b>	<b>Artigo</b>	<b>XVIII ENEQ</b>	<b>2016</b>	<b>Ivoni de Freitas Reis e Jomara Mendes Fernandes</b>	<b>Análise Discussão: Como tem sido a Inclusão de alunos surdos em Química</b>
A produção de recursos didáticos para estudantes surdos: possibilidades interdisciplinares no curso de Licenciatura em Química – IF Catarinense /Câmpus Araquari.	Artigo	XVIII ENEQ	2016	Anelise Grünfeld de Luca, Lúcia Loreto Lacerda e Maika Janine Lazzaris	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química
A representação imagética no ensino de Química para surdos: em foco os estados físicos da água	Artigo	XVIII ENEQ	2016	Lidiane de L. S. Pereira, Jane S. Silva, Rosilene M. Santos, Sandra C. de M. Ribeiro, Claudio R. M. Benite e Anna M. C. Benite.	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química
<b>A sala de aula de Química: um estudo a respeito da Educação Especial e inclusiva de alunos surdos</b>	<b>Tese</b>	<b>Universidade Federal do Rio Grande do Sul</b>	<b>2016</b>	<b>Camila Aguilar Busatta</b>	<b>Discussão: Como tem sido a Inclusão de alunos surdos em Química.</b>
As temáticas apresentadas nos estudos com alunos surdos publicados em anais de eventos e periódicos da área de ensino de Química	Artigo	XVIII ENEQ	2016	Mikaella de Sousa, Maria Candida Varone de Moraes Capecchi, Maria Izabel dos Santos Garcia.	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química

e/ou ciências					
Elaboração de um glossário para apoio na aprendizagem de conceitos químicos para alunos surdos	Dissertação	Universidade Tecnológica Federal do Paraná-Londrina	2016	Thalita Gabriela Comar Charallo	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química.
Elementos para a elaboração de uma estratégia didática para o ensino de Química, destinada ao aprendizado de surdos e ouvintes, baseada em raciocínio qualitativo	Artigo	XVIII ENEQ	2016	Paulo Vitor Teodoro de Souza, Paulo Salles e Ricardo Gauche	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química
<b>Ensino de Química : a Inclusão de discentes surdos e os aspectos do processo de ensino-aprendizagem</b>	<b>Dissertação</b>	<b>Universidade Federal do Rio Grande do Sul</b>	<b>2016</b>	<b>Raquel Brusco Machado</b>	<b>Discussão: Como tem sido a Inclusão de alunos surdos em Química</b>
Ensino de Química e Inclusão: um episódio da educação de surdos na rede pública do município de Cabeceiras de Goiás	Artigo	XVIII ENEQ	2016	Nadiny Oliveira Leal e Eleandro Adir Philippsen	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química
Ensino de Transformação Química em uma turma de estudantes surdos: contextualizando o por meio da ferrugem	Artigo	XVIII ENEQ	2016	Ana Paula Abrantes, Eduardo Andrade Gomes, Kevin Lopes Pereira e Lílian Neves Santa Rosa.	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química
Experimentos de Química aplicados no I Encontro de Surdos com a Ciência: uma reflexão para a atuação docente	Artigo	XVIII ENEQ	2016	Silvana Zajac, Lucinéia F. Ceridório, Ana Valéria S. Lourenço, Claudia Naomi e Elisângela Vinhato	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química
Materiais de	Artigo	XVIII ENEQ	2016	Ronaldo	Discussão da

suporte no ensino de Química para surdos?				Henrique Souza Marques	inclusão de alunos surdos na disciplina de Química
Neologismos em Libras: um estudo sobre a criação de termos na área de Química	Dissertação	Universidade Federal do Amazonas	2016	Rosilene Silva Marinho	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química
O ensino de Química para surdos: uma análise a partir da triangulação de dados	Trabalho de conclusão de curso	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás	2016	Eloisa Rodrigues da Luz	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química
PIBID: a experimentação no ensino de Química para surdos	Artigo	XVIII ENEQ	2016	Jane S. Silva, Rosilene M. Santos, Sandra C. de M. Ribeiro, Lidiane de L. S. Pereira, Claudio R. M. Benite e Anna M. C. Benite	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química
Propostas alternativas para a educação inclusiva a surdos: enfoque nos conteúdos de balanceamento de equações Químicas e estequiometria para o ensino médio	Dissertação	Universidade Federal de Juiz de Fora	2016	Jomara Mendes Fernandes	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química
<b>Estrutura de participação da fala-em-interação em uma aula de Química para surdos</b>	<b>Dissertação</b>	<b>Universidade Federal de Viçosa</b>	<b>2017</b>	<b>Isabelle de Araujo Lima e Souza</b>	<b>Discussão: Como tem sido a Inclusão de alunos surdos em Química</b>
<b>Estudo de caso sobre as dificuldades de aprendizagem de alunos surdos na disciplina de Química</b>	<b>Artigo</b>	<b>Revista Actio</b>	<b>2017</b>	<b>Cláudia Celeste Schuindt, Clarianna Ferreira de Matos e Camila Silveira da Silva</b>	<b>Discussão: Como tem sido a Inclusão de alunos surdos em Química</b>
Investigando os processos de	Dissertação	Universidade Federal de	2017	Vinicius da Silva Carvalho	Discussão da Inclusão de

imersão e modificação de sinais, durante a apropriação da sinalização científica por surdos ao abordar os saberes químicos matéria e energia		Juiz de Fora			alunos surdos na disciplina de Química
O ensino de Química para alunos surdos: conceito de misturas no ensino de ciências	Artigo	Química Nova	2017	Nislaine Caetano S. Mendonça, Aline Prado de Oliveira e Anna M. Canavarro Benite	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química
Relação de estudantes surdo com os conhecimentos escolares; percursos e percalços no aprendizado da Química	Dissertação	Universidade Federal de Sergipe	2017	Aline Nunes Santos	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química.
Desenvolvimento de sinais em Libras para o ensino de Química Orgânica: um estudo de caso de uma escola de Linhares/ES	Dissertação	Universidade Federal do Espírito Santo	2018	Amanda Bobbio Pontara	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química.
Estudos sobre a configuração da sala de aula no ensino de ciências para surdos	Tese	Universidade Federal de Goiás	2018	Nislaine Caetano Silva Mendonça	Discussão da Inclusão de alunos surdos na disciplina de Química

Fonte: autoria própria

De maneira geral, esses trabalhos analisam a relação professor-alunos surdos e em comum mostram que a comunicação de professores com esses estudantes tem sido um empecilho para o processo de transmissão-apropriação do conhecimento. Esses autores argumentam que são poucos os termos/sinais de Química atribuídos a LIBRAS, o que dificulta, ao mesmo tempo, o trabalho do intérprete, a exposição oral do professor e a aprendizagem do aluno surdo na



disciplina de Química. Esses estudos indicam ainda a necessidade de novas pesquisas que busquem ampliar o debate, tendo em vista contribuir para a investigação do processo de Inclusão da pessoa surda a partir de diferentes perspectivas e das diferentes variáveis que interferem direta ou indiretamente nesse processo.

Considerando esses aspectos, é objetivo deste estudo analisar e discutir como tem se dado o processo de Inclusão de uma aluna surda em uma escola da rede pública estadual do Paraná, em especial no âmbito da disciplina de Química do ensino médio. Para tanto, será desenvolvido um estudo de caso de abordagem qualitativa com a aluna e sua professora, ambas de uma escola estadual pertencente ao Núcleo Regional de Educação de Campo Mourão.

Espera-se com este estudo contribuir para a análise sobre como tem se dado o processo de Inclusão do aluno surdo no ensino regular, especificamente no que se refere ao conteúdo de Química, tanto no que se refere aos recursos e condições materiais disponíveis quanto à formação dos profissionais envolvidos nesse processo, tendo em vista confrontar as propostas da literatura e da legislação sobre a Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva com as exigências e necessidades atuais do campo de atuação dos professores e estudantes na realidade de sala de aula. Com isso, busca-se também proporcionar aos envolvidos reflexões sobre as possibilidades, limitações e desafios da Inclusão escolar para a efetivação de uma educação verdadeiramente democrática.

## 2 REVISÃO TEÓRICA

### 2.1 Breve histórico da Educação Especial no Brasil

Os estudos sobre Educação Especial têm sido importantes para a compreensão e o desenvolvimento do processo de Inclusão Escolar dos indivíduos com NEE. Esse processo, todavia, tem sido questionado em muitas situações devido, entre outros aspectos, à falta de condições objetivas para sua efetivação, especialmente no ensino regular no contexto da educação básica.

A Educação Especial e, como consequência, a Inclusão Escolar foram muito tardiamente objetos de preocupação, análise, investigação e intervenção no Brasil. Foi apenas em 1854 que o primeiro instituto especializado surgiu no país: o Instituto de Meninos Cegos. Três anos depois nasce, também, o Imperial Instituto dos surdos-mudos. A partir do início do século XX, com o movimento do “entusiasmo” pela educação o olhar da sociedade começou a se voltar também para as pessoas com deficiências, uma vez que a escola era entendida como um antídoto para a ignorância, um instrumento de superação da marginalidade social (CAPELLINI; MENDES, 2006).

Todavia, a partir de 1930, com a burguesia consolidada no poder, o “entusiasmo” pela educação refluíu, surgindo um novo movimento: o “otimismo pedagógico”, a partir do qual a educação passou a ser analisada apenas em seus aspectos técnico-metodológicos, deixando de lado seus fins sociais. Com a perda de sua especificidade política, o olhar educacional sobre as desigualdades se tornou constante (CAPELLINI; MENDES, 2006). Nessa perspectiva, cada um deveria se adaptar à sua condição social, cumprindo a função que lhe cabia. Então, pelo discurso das diferenças, as desigualdades passaram a ser legitimadas.

De 1937 a 1945 o Estado Novo marca o regresso da educação elementar e fortalecimento da formação técnico-profissional e do ensino superior. Em 1957 surgiram algumas campanhas voltadas à Educação Especial e aos apoios financeiros necessários para o seu desenvolvimento (SILVA et al., 2016). E pela primeira vez, em 1961, a Educação Especial é mencionada, ainda que de maneira tímida e genérica, no texto de uma Lei: a primeira Lei de Diretrizes e Bases (Lei n. 4024/61) menciona em seu Título X, da Educação de Excepcionais. Em seus artigos 88 e 89 a LDB apresentara o direito de enquadramento dos alunos excepcionais no

âmbito educacional e a possibilidade de tratamento especial dessas pessoas por parte do poder público frente às iniciativas privadas (BRASIL, 1961). No período da Ditadura Militar a Educação Especial foi praticamente silenciada na legislação. Reflexo disso é a Lei 5.692 de 1971 (Reforma de primeiro e segundo graus), a qual destinava apenas um artigo para a discussão do tema.

Mais tarde, em meio ao processo de redemocratização política dos anos 1980 acontece em Brasília o primeiro Encontro Nacional de Entidades de Pessoas Deficientes com cerca de 1000 participantes – entre eles pessoas com deficiências -, originários de diversos países. A partir de então, algumas organizações começam a surgir, tais como a Federação Brasileira de Entidades de Cegos, a Organização Nacional de Entidades de Deficientes Físicos, a Federação Nacional de Integração de Surdos e a Associação de Paralisia Cerebral do Brasil (APCB). Em 1986, o termo “excepcionais” presente na LDB de 1961 foi substituído por portador de necessidades especiais. Em 1987 foi criada a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, posteriormente transformada em Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, atuando no comando de políticas públicas referente a pessoas com deficiência (CAPELLINI; MENDES, 2006). Na constituição Federal o termo “portador” foi substituído por pessoa com deficiência pelo decreto legislativo nº 186, de 09 de julho de 2008.

Procurando discutir e traçar metas para a educação global a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) coordenou eventos na década de 1990 (em 1990 e em 1994), sendo eles a Conferência Mundial de Educação para Todos ocorrida, em Jomtien, na Tailândia, a qual resultou na Declaração Mundial de Educação para Todos, e a Conferência Mundial de Educação Especial realizada em Salamanca, na Espanha, dando origem à Declaração de Salamanca, documento que discorre sobre princípios, políticas e Práticas na Educação Especial (DEIMLING; MOSCARDINI, 2012). Apesar do título, longe estava o evento da UNESCO de propor uma educação democrática, de qualidade e igual para todos. Todavia, apesar das evidentes limitações dos documentos resultantes desses dois eventos (dos quais o Brasil foi signatário), novos encaminhamentos legais passaram a ser dados para a Educação Especial e, mais especificamente, para a Inclusão Escolar no País.

A partir de 1988, com a promulgação da atual Constituição Federativa do Brasil, o direito ao atendimento educacional especializado aos portadores de

deficiências passa a ser garantido também na rede regular de ensino. (BRASIL, 1988). Em 1990 o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8069, de 13 de julho de 1990) também sinalizou o direito de indivíduos com deficiência serem matriculados em rede regular de ensino (BRASIL, 1990).

Na atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 9.394/96), diferentemente do que ocorreu na Lei 5.692/71, a Educação Especial passou a ganhar maior visibilidade, tornando-se modalidade da educação escolar. A Lei em seu capítulo V discorre sobre a Educação Especial, e contempla alguns artigos e parágrafos com os direitos que lhe são cabíveis. O artigo 58 apresenta o conceito de Educação Especial e também promove o direito de os indivíduos com alguma deficiência serem matriculados em escolas de ensino regular. O parágrafo 3º dispõe que a oferta da Educação Especial se inicia na educação infantil, estendendo-se ao longo da vida, numa clara referência à concepção neoliberal de educação, reflexo das reformas ocorridas ainda na década de 1990. Todas as garantias aos estudantes com deficiências são discorridas no artigo 59. Na lei estão garantidos os recursos necessários para um melhor aprendizado, professores especializados, currículos e demais condições que atendam às necessidades desse público, ainda que na realidade é possível ainda identificar muitos obstáculos para o alcance desses direitos. Nesse mesmo artigo, inciso IV, é previsto que a Educação Especial seja articulada à formação profissional, de forma a melhor integrar esses educandos à sociedade. Novamente, vê-se claramente as intenções da Lei no que se refere à Educação Especial, ainda que em suas entrelinhas: formação ligeiramente, voltada para o mercado de trabalho, já que, para que haja consumo e fluxo de capital, é necessário que todos tenham um mínimo de escolarização.

Toda essa visibilidade que, apesar das intenções enviesadas, a Educação Especial foi ganhando ao longo da história na legislação permitiu que a educação inclusiva passasse a ser objeto de investigação. Segundo a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão uma educação inclusiva deve permitir que todos os estudantes estejam juntos, sem exclusão de nenhum indivíduo, até mesmo dos que possuem alguma deficiência (BRASIL, 2008). A convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência determina que qualquer indivíduo com alguma deficiência, seja ela qual for, seja incluído em todos os níveis de ensino, permitindo que seja oportunizado e garantido o direito de ter uma qualidade de ensino (BRASIL, 2012). Todavia, ainda que nos documentos oficiais as

oportunidades igualitárias sejam garantidas aos indivíduos com deficiência, a igualdade de condições está longe de ser alcançada para todos, indistintamente. Um dos maiores desafios em uma sociedade que tem como característica distintiva a desigualdade é desenvolver uma educação democrática, que se pressupõe igualitária.

Em 1998, no bojo das reformas neoliberais da década de 1990, o documento “Parâmetros Curriculares Nacionais - Adaptações Curriculares: estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais” foi criado no intuito de discutir objetivos, estratégias e encaminhamentos curriculares às pessoas com NEE (BRASIL, 1998). Apesar do discurso, o documento não deixa de reiterar uma educação meramente adaptativa a esses sujeitos, indo ao encontro dos documentos elaborados em nível nacional pelos organismos multilaterais nesse mesmo período.

Na mesma direção é aprovado em 2001 o Plano Nacional da Educação (PNE) de Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001, o qual também discute alguns encaminhamentos voltados à Educação Especial, apresentando diagnósticos, diretrizes, objetivos e metas para a área no âmbito da educação escolar.

Em 2006 a Organização das Nações Unidas (ONU) aprovou a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Em sua apresentação, explicita:

Pessoas com deficiência são, antes de mais nada, PESSOAS. Pessoas como quaisquer outras, com protagonismos, peculiaridades, contradições e singularidades. Pessoas que lutam por seus direitos, que valorizam o respeito pela dignidade, pela autonomia individual, pela plena e efetiva participação e Inclusão na sociedade e pela igualdade de oportunidades, evidenciando, portanto, que a deficiência é apenas mais uma característica da condição humana (BRASIL, 2012, p. 13).

A convenção tinha como objetivo a proteção dos direitos aos indivíduos com deficiências, permitindo ensino de qualidade nas instituições escolares.

Em 2008 a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva é publicada. Este documento apresenta importantes marcos históricos, teóricos e legais sobre a Inclusão de pessoas com NEE no Brasil e no mundo (BRASIL, 2008). No que se refere especificamente as pessoas surdas, o documento dispõe:

Para o ingresso dos estudantes surdos nas escolas comuns, a educação bilíngue – Língua Portuguesa/Libras desenvolve o ensino escolar na Língua Portuguesa e na língua de sinais, o ensino da Língua Portuguesa como segunda língua na modalidade escrita para estudantes surdos, os serviços de tradutor/intérprete de Libras e Língua Portuguesa e o ensino da Libras para os demais estudantes da escola. O atendimento educacional especializado para esses estudantes é ofertado tanto na modalidade oral e escrita quanto na língua de sinais. Devido à diferença linguística, orienta-se que o aluno surdo esteja com outros surdos em turmas comuns na escola regular (BRASIL, 2008, s/p).

Nos anos subseqüentes, em resposta aos significativos estudos e pesquisas desenvolvidas na área, foram destinados e publicados outros dispositivos legais que versam sobre a Educação Especial e a Inclusão Escolar. Em 2008 o decreto nº 6571 dispôs sobre o atendimento educacional especializado (AEE), a formação continuada de professores e os recursos de apoio utilizados para a Educação Especial. Na mesma direção, a resolução nº 4 de 2009 argumenta sobre a importância de os alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação fossem matriculados em ensino regular e no atendimento educacional especializado, além de todas as orientações para estabelecer o ensino especializado.

Em 2011 mais dois decretos foram publicados no sentido de fortalecer a legislação sobre Inclusão Escolar: nº 7611 e nº7480, os quais decretaram a Inclusão em todos os níveis de ensino e as orientações que deveriam ser regidas pela secretaria da Educação Especial e o Ministério da Educação.

Publicado em 2014, o atual Plano Nacional da Educação (PNE) também dispõe sobre as garantias que todos aqueles que possuem alguma deficiência ou NEE sejam matriculados em rede regular de ensino, gozando dos recursos necessários para a necessária apropriação de conhecimento (BRASIL, 2014). No item Metas e Estratégias, o documento estabelece como uma de suas estratégias:

Priorizar o acesso à educação infantil e fomentar a oferta do atendimento educacional especializado complementar e suplementar aos(as) alunos(as) com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, assegurando a educação bilíngue para crianças surdas e a transversalidade da Educação Especial nessa etapa da educação básica (BRASIL, 2014, s/p).

O documento ainda dispõe a garantia de sala de recursos especializados a todos os alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação, oferta de educação em tempo integral e a criação de centros de apoio que garantam o desenvolvimento da educação bilíngue aos alunos surdos, sendo a primeira língua a LIBRAS.

No âmbito da educação inclusiva, o PNE (BRASIL, 2014, s/p) apresenta ainda como estratégia: “Garantir a oferta de educação inclusiva, vedada a exclusão do ensino regular sob alegação de deficiência e promovida a articulação pedagógica entre o ensino regular e o atendimento educacional especializado”. Essa Inclusão deve ser garantida tanto na educação básica quanto no ensino superior, devendo ser contemplada, também, no currículo dos cursos de formação inicial e continuada de professores.

Mais recentemente, em 2015, a Lei nº 13.146/2015 que dispõem sobre a Lei Brasileira de Inclusão da pessoa com Deficiência entra em vigor. Nela está previsto o Estatuto da Pessoa com Deficiência, de forma a contribuir com a Inclusão social e garantir liberdades e direitos iguais para aqueles que possuem NEE (BRASIL, 2015). Um grande passo para a educação inclusiva, o estatuto apresenta, além de direitos como educação e, saúde, o acesso a comunicação e informação, bem como o acesso à justiça nem sempre cumpridos pelas autoridades. É inegável o quão importante o estatuto é, permitindo novos olhares e compreendendo a igualdade que as pessoas público-alvo da Educação Especial devem ter em relação a todos os direitos básicos que todos os demais possuem.

## 2.2 A perspectiva da Educação Inclusiva

A Inclusão Escolar é um tema abrangente, já que é tão importante que haja uma educação de qualidade para todos os indivíduos, sendo um direito permitido por lei. Desse modo qualquer pessoa tem o direito de ser incluída no processo escolar, seja qual for sua religião, cor, classe social ou limitação de ordem biológica (ROGALSKI, 2010). Todavia, para além da integração ou socialização, é necessária a devida apropriação, por parte de todos, do conhecimento historicamente produzido ao longo da história, com qualidade, a fim de que, de fato o processo de Inclusão educacional se efetive. Para tanto, porém, são necessários recursos e condições objetivas e subjetivas necessárias e adequadas para o desenvolvimento desse

processo, o que inclui a contribuição de teorias da aprendizagem e do desenvolvimento humano.

Lev Semyonovich Vygotsky, um dos grandes pensadores e colaboradores para a educação, contribuiu em grande medida com reflexões e estudos sobre Educação Especial, ao apresentar novas percepções sobre a *psyché* humana e suas transformações no âmbito da aprendizagem e do desenvolvimento. Uma das contribuições de Vygotsky se refere, por exemplo, à prática de intervenção com surdos, na qual os recursos visuais eram mais explorados para a internalização de conceitos e a apropriação e socialização do conhecimento (COSTA, 2006). Vygotsky não trabalhou apenas com um tipo de deficiência; ele comandou um departamento de educação de crianças deficientes físicas e com problemas mentais, tendo criado e coordenado entre os anos de 1824 e 1829 o instituto de Estudos das Deficiências. Os estudos desenvolvidos nesse instituto revelavam a preocupação de Vygotsky com os métodos, estratégias e recursos de ensino e recursos que deveriam ser utilizados com as pessoas com deficiência em seu processo de escolarização (COSTA, 2006).

A partir de seus estudos, Vygotsky elaborou com seus colaboradores a Psicologia Histórico-Cultural, uma importante teoria que, tendo como base o Materialismo Histórico-Dialético de Marx e Engels, entende a aprendizagem e o desenvolvimento como processos sociais influenciados pelas condições materiais dos sujeitos historicamente situados.

Pensadas e estudadas pelo psicólogo Vygotsky, os níveis de desenvolvimento são compreendidos nesse processo como os graus em que o sujeito avança em seu desenvolvimento intelectual, o qual é entendido como resultado do processo de aprendizagem realizada no plano interpessoal. Segundo o teórico o Nível de Desenvolvimento Real (NDR) se refere aos conhecimentos e experiências que a pessoa aluno já adquiriu, já internalizou, à atividades que consegue realizar de maneira autônoma. Segundo Vygotsky,

O primeiro nível pode ser chamado de nível de desenvolvimento real, isto é, o nível de desenvolvimento das funções mentais da criança que se estabeleceram como resultado de certos ciclos de desenvolvimento já completados (VYGOTSKY, 1991, p. 57).

Já o Nível de Desenvolvimento Potencial (NDP) representa àquilo que a pessoa tem a potencialidade de aprender com a ajuda ou intervenção do outro, de



um mediador, de alguém mais experiente. A distância entre o que a pessoa consegue realizar de maneira autônoma (NDR) e o que consegue desenvolver com o auxílio do outro (NDP) é entendida por Vygotsky como a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), a qual pode ser entendida como

a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (VYGOTSKY, 1991, p. 58).

Para Vygotsky, é muito mais representativo do desenvolvimento aquilo que a pessoa consegue realizar com a intervenção do outro (mediador) do que o que consegue realizar espontaneamente. A partir da ZDP, é possível impulsionar o desenvolvimento do sujeito a partir do processo de aprendizagem.

Considerando esses aspectos, não parece fazer sentido deixar a pessoa com (ou sem) deficiência a mercê de si mesma, sem intervenção ou apoio. Além disso, não é coerente atuar e avaliar apenas a partir daquilo que a pessoa que possui algum tipo de deficiência consegue realizar espontaneamente, já que, dessa maneira, suas potencialidades de aprendizagem poderiam ser ignoradas ou relegadas à segundo plano. Atuar e avaliar o estudante com deficiência prospectivamente pode por em movimento o seu desenvolvimento intelectual. Nessa perspectiva, a deficiência não seria entendida apenas como um fator biológico, mas sim – e principalmente - como uma limitação social.

Para que um indivíduo com deficiência seja incluído no processo educacional suas potencialidades devem ser consideradas e analisadas. Para isso, são necessários estímulos, recursos e condições objetivas e subjetivas diferenciadas e adequadas para que essas potencialidades sejam atingidas. Nessa perspectiva, o professor torna-se elemento indispensável, aquele que atua como mediador e que favorece a mediação por intermédio das relações interpessoais, a fim de que os estudantes (todos eles) possam ser capazes de internalizar conceitos, desenvolver as estruturas cognitivas fundamentais e estabelecer as relações sociais necessárias. Ao contrário de Piaget que considera que a mentalidade da criança deve ser analisada a partir de estágios de desenvolvimento relacionados a períodos cronológicos (intervalo de idade), Vygotsky argumenta que a idade mental pode ir além, dependendo das mediações e interações da pessoa com o meio social.

Para Vygotsky, a limitação biológica não pode ser vista como obstáculo para apropriação do conhecimento, uma vez que essa limitação se refere mais a ausência de recursos e condições materiais disponíveis no meio sócio-educacional no qual a pessoa se encontra inserida. Para o teórico, as intervenções pedagógicas do professor mediador, são fundamentais para a superação dessas limitações e para a apropriação do conhecimento por parte do estudante. Numa perspectiva dialética, Vygotsky não ignora o aspecto biológico do desenvolvimento, mas o entende como secundário no desenvolvimento dos processos psicológicos superiores, esses atingidos por meio das interações sociais. Para o teórico, a deficiência é uma construção social (COSTA, 2006).

Tendo como base esses princípios, a ZDP torna-se de grande importância, uma vez que aquilo que o indivíduo não é capaz de realizar sozinho, a intervenção de um professor, ou de outras pessoas mais experientes ao seu redor pode compensar e potencializar, contribuindo para a aprendizagem e, conseqüentemente, para o seu desenvolvimento intelectual. Isso se aplica a pessoas com ou sem deficiência (COSTA, 2006).

Vygotsky contribuiu na mediação do professor e de colegas, como em trabalhos em grupos, pensando nas trocas de conhecimento que serão realizadas. Nessa direção, o uso de signos e do sistema semiótico é importante no uso da linguagem e da comunicação, proporcionando meios de construir o conhecimento (COSTA, 2006). Carneiro (2008) levanta a questão social em seu livro *Adultos com Síndrome de Down: A Deficiência Mental como Produção Social* trazendo a tona as questões discutidas e aspectos levantados por Vygotsky, onde uso de signos se tornam mediadores nas atividades.

É interessante notar que na presença de uma deficiência fica mais evidente que o processo de desenvolvimento não se dá naturalmente, mas é construído a partir de condições concretas de vida, que não estão pré-definidas no sujeito nem na família ou grupo cultural ao qual pertence, mas que se constroem nas relações sociais. É a partir das significações, atribuídas inicialmente pelo outro, e mais tarde, internalizadas pelo próprio sujeito, no seu contexto, que cada um se constitui de maneira singular (CARNEIRO, 2008, p. 33).

A autora conclui que o processo de desenvolvimento intelectual de um indivíduo com alguma deficiência, não se dá de forma natural, sendo construído a

partir das relações sociais. Para Vygotsky a deficiência não é vista como incapacidade própria, mas sim como construção social.

### 2.3 A deficiência auditiva

As Diretrizes Curriculares da Educação Especial para a Construção de Currículos Inclusivos (PARANÁ, 2006) dispõe que

Os mesmos princípios democráticos que fundamentam a construção destas Diretrizes solicitam, dos professores, o engajamento na contínua reflexão sobre este documento, para que sua participação crítica, constante e transformadora efetive, nas escolas de todo o Estado, um currículo dinâmico e democrático (PARANÁ, 2006, p. 5).

O documento inicia com a recomendação aos professores e as orientações que norteiam a prática pedagógica. Em seguida apresenta um breve histórico sobre a Educação Especial e a Inclusão Escolar, especialmente no que se refere ao Estado do Paraná, abordando desde a criação de instituições especiais, até a Inclusão em escolas regulares. Essas diretrizes também argumentam sobre o currículo da Educação Especial para o desenvolvimento de uma educação inclusiva. No capítulo 3 (O Currículo e a Educação Especial), destaca:

Conceber e praticar uma educação para todos pressupõe a prática de currículos abertos e flexíveis comprometidos com o atendimento às necessidades educacionais de todos os alunos, sejam elas especiais ou não. Inúmeros estudiosos (CARVALHO, 2001, 2004; FERREIRA; GUIMARÃES, 2003 LANDÍVAR, 1999; GONZÁLEZ, 2001) são unânimes em afirmar que não deve haver um currículo diferenciado ou adaptado para alguns alunos (PARANÁ, 2006, p. 50).

O documento ainda dispõe que não devem haver conteúdos ou métodos diferenciados aos alunos, mas sim as estratégias e recursos adequados as suas NEE. Entre outros aspectos, essas diretrizes também discutem sobre as oportunidades de ensino as pessoas com deficiências, das redes de apoio aos alunos com NEE, tais como serviços de apoio pedagógico especializado, no âmbito da sala de ensino regular ou no contra turno escolar por meio de diferentes recursos.

Entre as deficiências existentes e discutidas pelos dispositivos legais, estudos e pesquisas está a auditiva. Segundo Aragon e Santos (2015),

(...) a definição de deficiência auditiva considera que a pessoa com alguma limitação ou impedimento auditivo tem uma incapacidade, enquanto a definição de surdez considera o sujeito surdo como aquele que tem apenas uma diferença linguística e, conseqüentemente, uma diferença cultural (ARAGON; SANTOS, 2015, p. 125).

A Lei nº 1791 de 15 de junho de 1999 estabeleceu o dia nacional dos surdos, comemorado no dia 26 de setembro, simbolizando a importância da luta da comunidade surda em prol de sua Inclusão social educacional. Vale ressaltar que a primeira escola de surdos no Brasil foi criada no dia 26 de setembro de 1857 (BARBOSA, 2007).

No que se refere especificamente à pessoa surda ou com deficiência auditiva, foi publicado em 2005 o decreto 5.626 posteriormente regulamentado na Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), considerada primeira língua daqueles que possuem perda total da audição. Segundo a Lei, é necessária a Inclusão da LIBRAS como disciplina obrigatória na formação dos professores. Também dispõe sobre, a formação do tradutor e intérprete de LIBRAS e os direitos da pessoa surda, tais como oferta de educação bilíngue e a ampliação de direitos a saúde (BRASIL, 2005).

O Número de alunos com NEE matriculados em salas de ensino regular vêm aumentando ao longo dos anos, em todas as etapas da Educação Básica. Em 2016 o ensino médio contemplava 8,1 milhões de matrículas no ensino regular. As escolas Brasileiras em 2016 apresentavam 57,8% alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades incluídos em classes comuns. Nos anos iniciais do ensino fundamental, 79,2% dos alunos com NEE estavam incluídos em classes regulares. Em 2017 a porcentagem de alunos incluídos em classes regulares era de 90,9%. No ensino médio, 98,9% dos alunos com NEE estavam matriculados em classe regular (BRASIL, 2018).

A surdez e a deficiência auditiva têm sido analisadas e discutidas por diferentes estudos, entre os quais alguns já mencionados neste trabalho: Monteiro (2011); Oliveira (2014); Reis (2015); Busatta (2016); Machado (2016); Reis e Fernandes (2016); Schuindt, Matos e Silva (2017); Souza (2017). Uma das propostas de Inclusão Escolar de alunos surdos ou com deficiência auditiva é a do ensino colaborativo. Segundo Vilaronga e Mendes (2014), o ensino colaborativo permite que os professores de ensino regular, em conjunto com professor de

Educação Especial, desenvolvam melhores estratégias para o processo de ensino-aprendizagem de alunos com NEE (VILARONGA; MENDES, 2014). Na área da Química é extremamente importante este tipo de estratégia, uma vez que, pela especificidade do conteúdo, a dificuldade na disciplina pode ser ainda maior. Neto et al. (2007), a mediação da visão é importante no caso dos alunos surdos, especialmente no que se refere à Química, a qual exige, segundo os autores, olhares voltados à linguagem, refletindo sobre o meio social que estão inseridos. As propostas de ensino colaborativo visam melhor adaptação e estruturação do papel do professor, das formas de avaliação, conteúdos do currículo escolar e as responsabilidades frente aos alunos incluídos (VILARONGA; MENDES, 2014).

Considerando esses aspectos, e tendo em vista ampliar os estudos e discussões já existentes sobre o tema, buscaremos com este trabalho analisar e discutir o processo de Inclusão Escolar de pessoas surdas no ensino de Química do ensino médio regular, haja vista as condições objetivas e subjetivas presentes ou ausentes nesse processo.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Objetivamos com este trabalho analisar e discutir como tem se dado o processo de Inclusão de uma aluna surda em uma escola da rede pública estadual do Paraná, em especial no âmbito da disciplina de Química do ensino médio, tanto na perspectiva da estudante quanto de sua professora de Química.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Analisar e discutir, com base no referencial teórico adotado, as concepções da aluna surda e de sua professora de Química sobre o processo de Inclusão escolar;
- Analisar e discutir, também com base no referencial teórico, as condições objetivas e subjetivas existentes na instituição, bem como as facilidades e dificuldades encontradas por esses sujeitos no processo de Inclusão Escolar.

## 4 MÉTODO E PROCEDIMENTOS

Segundo Ludke e André (2013), a pesquisa não é somente uma simples consulta de um tema, ela deve apresentar caráter mais amplo e investigativo, para que seja possível confrontar os fatos, obter dados e relacionar a teoria as respostas encontradas. Para tanto, o método tem o papel de organizar e descrever o conjunto de procedimentos da pesquisa, permitindo a obtenção de informações e promovendo a investigação (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Considerando esses aspectos, optamos por desenvolver um estudo de caso de abordagem qualitativa por este permitir, entre outros aspectos, um melhor contato com o campo de estudo e posteriormente melhor descrição e análise minuciosa dos dados obtidos. A abordagem qualitativa tem em vista a preocupação com o decorrer da análise e não apenas com o produto, sendo amplamente investigativa e organizada, dando relevância a perspectiva dos participantes (LUDKE; ANDRE, 2013).

Esse estudo foi desenvolvido a partir de três etapas articuladas entre si: (1) revisão bibliográfica (constituição do referencial teórico-metodológico), (2) construção de dados e (3) análise dos dados.

A revisão bibliográfica deu início a identificação dos trabalhos já realizados sobre o tema, bem como a construção do referencial teórico-metodológico do estudo. A partir dessa revisão, foi possível, também, verificar as lacunas ainda existentes na análise e discussão do tema, tendo em vista dar sustentação ao problema de pesquisa e aos objetivos traçados. Essa etapa foi contínua e concomitante as demais etapas do estudo, permitindo a busca em teses e dissertações, livros e legislações com relação a Inclusão e ao ensino de Química. Tendo como ponto de partida a revisão bibliográfica, partimos para a segunda etapa: a construção dos dados.

### 4.1 Procedimentos de construção de dados

A construção de dados foi importante para a seleção e organização das fontes necessárias para se responder ao problema de pesquisa e seus objetivos. Considerando o foco deste trabalho, optamos pela realização de uma investigação com uma aluna surda matriculada no ensino médio regular e sua professora de

Química, ambas de uma escola pública da rede estadual do Paraná. Os dados foram obtidos por meio de roteiros de entrevistas semiestruturadas (Apêndices A e B). Segundo Lüdke e André (2013) a entrevista, aliada à observação, permite que os dados sejam mais bem captados e também possibilita esclarecimentos úteis no momento de análise dos dados. Foram elaborados roteiros independentes de entrevistas semiestruturadas para a aluna e a professora.

#### 4.2 Contexto de estudo e perfil dos participantes

A escola onde foi realizada a pesquisa com a aluna surda (única aluna com a particularidade da surdez na instituição de ensino) e a professora está localizada numa cidade de porte médio do interior do estado do Paraná. Trata-se de uma escola estadual pertencente ao Núcleo Regional de Educação de Campo Mourão que possui 10 turmas de ensino médio regular (1º ao 3º ano) contemplando os períodos matutino, vespertino e noturno, turma de Educação de Jovens e Adultos (EJA), além da Sala de Recursos Multifuncionais que atende as especificidades dos alunos com TDAH (Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade), DI (Deficiência intelectual), DA (Dificuldades de Aprendizagem) e Síndrome de Asperger. Essa sala não engloba as necessidades de alunos surdos, todavia atende TDAH e DA que não são público alvo da educação especial.

A investigação foi feita com uma aluna surda matriculada no ensino médio regular e sua professora de Química. A seguir, apresentamos um quadro com os dados gerais de perfil dos participantes:



### **Quadro 2: Dados dos participantes- Professora de Química e aluna**

<b>Professora (P)</b>	
<b>Formação</b>	Tecnologia de Alimentos e Pedagogia
<b>Tempo de atividade profissional docente</b>	7 anos
<b>Tempo de atividade profissional docente na instituição</b>	6 anos
<b>Aluna (A)</b>	
<b>Ano do ensino médio/turno</b>	3º ano A/ matutino
<b>Idade</b>	17 anos
<b>Diagnóstico</b>	Surda (de nascença)

Fonte: autoria própria, 2019.

#### 4.3 Procedimentos de análise dos dados

A terceira etapa do estudo constituiu-se na análise e interpretação dos dados. Para esta pesquisa, utilizamos como técnicas de análise a triangulação de dados e a criação de categorias de análise. Segundo Lüdke e André (2013), a triangulação possibilita compreender as respostas obtidas por meio de diferentes fontes em diferentes momentos, o que confere maior validade aos resultados. Já a criação de categorias de análise permitirá, baseada na triangulação realizada, uma melhor organização e compreensão dos dados, tendo em vista seus pontos convergentes e divergentes. Para essas autoras, as categorias de análise são provenientes do aprofundamento das bases teóricas.

Nesse processo os dados foram analisados de forma criteriosa e minuciosa, tomando as devidas atenções aos detalhes e às entrelinhas. Inicialmente foram realizadas as transcrições das entrevistas e a retomada do referencial teórico do trabalho para o início da interpretação dos dados obtidos. A partir disso, foi dado início à triangulação das fontes e organizadas as categorias de análise, articuladas aos objetivos da pesquisa. O Quadro 2 sintetiza esse processo de categorização:

### Quadro 3: Relação de objetivos específicos, categorias de análise e a fontes de dados

<b>Objetivo específico norteador</b>	
Analisar e discutir, com base no referencial teórico adotado, as concepções da aluna surda e de sua professora de Química sobre o processo de Inclusão Escolar	
Categoria de análise 1	Formação e concepções da docente e discente sobre o processo de Inclusão Escolar
Fontes de dados	Entrevistas
Questões analisadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Você considera que a formação que você obteve no curso de graduação lhe garantiu os conhecimentos necessários para atuar com alunos com deficiência em sala de aula? Por quê? O Estado tem oferecido cursos, palestras, oficinas (ou afins) sobre Inclusão Escolar? Se sim, quais os impactos dessas ações em sua prática pedagógica? (P)</li> <li>- Qual é a sua concepção sobre Inclusão Escolar? (P)</li> <li>- Como aluna, qual sua concepção sobre Inclusão Escolar? (A)</li> <li>- Você se sente incluída em sala de aula, tanto pela professora de Química quanto pelos colegas de turma? Por quê? (A)</li> <li>- Você considera que os professores estão preparados (em termos de formação e de condições de trabalho) para atuar com alunos com deficiência no ensino médio? E no que se refere especificamente à prof. de Química? (A)</li> </ul>
<b>Objetivo específico norteador</b>	
Analisar e discutir, também com base no referencial teórico, as condições objetivas e subjetivas existentes na instituição, bem como as facilidades e dificuldades encontradas por esses sujeitos no processo de Inclusão Escolar	
Categoria de análise 2	Condições de trabalho para o desenvolvimento da Inclusão Escolar
Fonte de Dados	Entrevistas
Questões analisadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Como você avalia/analisa as condições (estruturais, materiais e humanas) existentes (ou não) na escola para o desenvolvimento da Inclusão Escolar? E para a Inclusão da aluna surda, especificamente? (P)</li> <li>- Como você avalia/analisa as condições (estruturais, materiais e humanas) existentes (ou não) na escola para o desenvolvimento da</li> </ul>

	Inclusão Escolar? E para a Inclusão de estudantes surdos ou com deficiência auditiva, especificamente? (A)
Categoria de análise 3	Facilidades e dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem
Fonte de Dados	Entrevistas
Questões analisadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quais têm sido as principais facilidades e as principais dificuldades encontradas por você ao ministrar Química para a aluna surda? (P)</li> <li>- Quais você considera que têm sido as principais facilidades e as principais dificuldades encontradas pela aluna surda na disciplina de Química? (P)</li> <li>- O que você considera que poderia ser modificado ou melhorado no processo de Inclusão da aluna surda na escola e, mais especificamente, na disciplina de Química? (P)</li> <li>- Você se utiliza de estratégias e/ou recursos diferenciados ou alternativos para o ensino de Química à aluna surda? Se sim, quais? Se não, por quê? (P)</li> <li>- Qual análise você faz do papel do intérprete em sala de aula? E no ensino de Química, especificamente? (P)</li> <li>- Como você elabora os instrumentos de avaliação da aprendizagem para a aluna surda? (P)</li> <li>- Como tem sido a interação entre você, o professor de Educação Especial e o intérprete no processo de Inclusão da aluna surda na disciplina de Química? Por quê? (P)</li> <li>- Como se dá sua comunicação com a professora de Química e com os colegas de turma durante as aulas? Você identifica dificuldades nessa comunicação? Justifique. (A)</li> <li>- Quais têm sido as principais facilidades e as principais dificuldades encontradas por você na disciplina de Química? (A)</li> <li>- Quais você considera que têm sido as principais facilidades e as principais dificuldades encontradas pela professora de Química no processo de ensino-aprendizagem de pessoas com deficiência? (A)</li> <li>- O que você considera que poderia ser</li> </ul>

	<p>modificado ou melhorado no seu processo de Inclusão Escolar, mais especificamente na disciplina de Química? (A)</p> <p>- Você identifica a utilização de estratégias e/ou recursos diferenciados ou alternativos para o ensino de Química para alunos com deficiência (mais especificamente para o ensino de estudantes surdos ou com deficiência auditiva) em sala de aula? Se sim, quais? Se não, por quê? (A)</p> <p>- Qual análise você faz do papel do intérprete em sala de aula? E no ensino de Química, especificamente? Quais as principais contribuições e limitações do intérprete nessa disciplina? (A)</p> <p>- Como tem sido a interação entre você, o professor de Educação Especial e o intérprete no processo de Inclusão Escolar na disciplina de Química? Por quê? (A)</p> <p>- Como são os instrumentos de avaliação da aprendizagem utilizados pela professora de Química para a avaliação de sua aprendizagem na disciplina? (A)</p>
--	---

Fonte: autoria própria, 2019.

Para melhor análise e discussão dos dados, são apresentados nos Resultados e Discussões alguns excertos que validam e reforçam a análise realizada. Tendo em vista assegurar o sigilo dos dados, são apresentadas ao final de cada excerto siglas correspondentes ao sujeito narrador: Aluna (sigla A); Professora (sigla P).

Vale ressaltar que a participação tanto da professora quanto da aluna foi esclarecida através de conversa com a explicação aos participantes em relação ao nosso estudo. O consentimento da aluna foi realizado com o auxílio da intérprete, esclarecendo o objetivo da entrevista. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido é o que rege uma pesquisa, com extrema importância para manter a ética e garantir o direito aos participantes. Cabe ao pesquisador zelar pelos procedimentos a serem realizados de forma a assegurar aos participantes da pesquisa de suas contribuições. Sendo assim, após conversa, seguimos com os procedimentos para início da pesquisa.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Considerando os objetivos traçados e os procedimentos utilizados, este tópico busca organizar, analisar e discutir toda a entrevista realizada com a professora e aluna surda de uma escola do interior paranaense. Tendo como base o referencial teórico e os autores que abordam temas sobre Inclusão Escolar, serão resgatadas nesta seção todas as teorias que contemplam o tema de nosso estudo organizando por meio de categorias de análise os dados e as discussões que deem respostas ao nosso problema de pesquisa.

### 5.1 Formação e concepções da docente e da discente sobre o processo de Inclusão Escolar:

A Inclusão Escolar está prevista na Lei nº 13.146, de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, dispondo também sobre o estatuto da pessoa com deficiência (BRASIL, 2015). Apesar de toda a luta pelos direitos igualitários da pessoa com deficiência perante os bens sociais em educação como também para aceitação da sociedade, a Inclusão ainda é pouco observada, uma vez que a oportunidade de estudo lhe é cabível, entretanto em termos reais existe a dificuldade tanto para alunos quanto para professores do ensino regular de seguir com seus conteúdos de forma a alcançar a aprendizagem efetiva dos alunos com NEE (MENDES, 2006). Um dos aspectos abordados nesse trabalho se refere à formação dos professores no que diz respeito à sua preparação para trabalharem com alunos com deficiência, neste caso específico com a surdez, além das suas próprias concepções sobre o tema. As respostas da aluna<sup>2</sup> e da professora são divergentes no que se refere à abordagem desses aspectos. A seguir são apresentados alguns excertos sobre a concepção de ambas sobre Educação Especial e Inclusão Escolar

Bom, a Inclusão escolar eu vejo assim, que é a gente tentar buscar, por exemplo, esses alunos que têm algum déficit de aprendizagem, a gente tentar proporcionar diversidade sempre, mas isso já existia

---

<sup>2</sup> Algumas das questões propostas no roteiro de entrevista foram reformuladas para a aluna (sem prejuízo de seu conteúdo), pois ela sentiu dificuldade de interpretá-las e compreendê-las.

então eu vejo que a Inclusão que seja muito mais efetiva de um aluno com muito mais dificuldade, eu acho que é complicado, em termos de escola. Falando em termos de escola, em termos de aluno em sala de aula, uma Inclusão por exemplo de um aluno surdo que não tem intérprete seria muito difícil o trabalho em sala de aula. (P)

Fico sozinha. Difícil se sentir incluída. Difícil aprendizagem das palavras. (A)

Fico sozinha. Com os temas e vários conteúdos eu tenho que pensar, ler, entender todos os conteúdos de Química. É bom, organização e detalhes... as atividades de Química. Vergonha, eu fico sozinha... O professor de Química usava impresso a LIBRAS. (A)

Como é possível observar a partir do excerto da professora (P) em relação a sua concepção sobre Inclusão Escolar sua reflexão vai ao encontro do que também propõe a literatura: os alunos, mesmo com dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem, devem ser inseridos neste processo, mas não só inseridos: devem também possuir as condições e recursos (humanos e materiais) necessários que possam favorecer e auxiliar este processo (ROGALSKI, 2010).

Todavia, para a professora, a Inclusão de alunos com “muita dificuldade” pode gerar maior dificuldade no trabalho em sala de aula. Essa preocupação e ênfase nas “dificuldades” e/ou “limitações” dos alunos nos remete ao referencial teórico que norteia o estudo. Segundo Vygotsky (1991) para além das limitações, é necessária a consideração das potencialidades de cada aluno, uma vez que a limitação biológica não pode ser considerada e nem vista como obstáculo, pois toda a limitação se deve ao fato de que o aluno não dispõe dos recursos e condições necessários à apropriação do conhecimento com qualidade. Por muitos anos as pessoas com deficiência foram excluídas da sociedade, aprendendo isoladamente, ou até mesmo sem aprender por serem considerados incapazes. Vygotsky (1991) destaca que o olhar para a limitação destes alunos não deve ser de desânimo, mas voltados para a superação dessas limitações:

O olhar com o qual Vygotsky nos propõe examinar as possíveis limitações dessas crianças não é de complacência ou desânimo, mas, sim o de uma visão dialética do real, que leve a constatação de que, se existem problemas, existem também possibilidades. E os problemas podem ser uma fonte de crescimento (COSTA, 2006, p. 233).

Isso também é observado por Carneiro (2008) quando discute sobre as condições que o meio social oferece àquelas pessoas com NEE. Para a autora, o

ser humano pode nascer com limitação biológica, entretanto, é o meio social (cultural), o contato com o outro que vai influenciar decisivamente no seu processo de desenvolvimento, aprendizagem e humanização.

Ainda no que se refere à concepção de Inclusão Escolar, a professora pontua:

Então a Inclusão de alunos com muita dificuldade, alunos que as vezes são considerados, por exemplo, DI, que estão aqui em sala é bem difícil o trabalho. Então não, eles acabam ficando, digamos assim, a mercê da situação... Ah, são DI, então a gente tenta relevar o que ele faz [...] Mas, as vezes o pai também não tem aceitação, e não quer deixar ele, por exemplo, na APAE, que deveria ser o caso de estar na APAE, mas para estar também na APAE tem que ter laudo, tem que ter isso, tem que ter aquilo, tem que ter todo um processo. [...] Que jeito que a gente faz esse trabalho de Inclusão em sala de aula? Você está incluindo o aluno, mas, até que ponto você inclui? E aí eu sempre me questiono, eu excluo o aluno e acabo, fazendo o que? Dando, de repente, a nota, ou jogando ele para fazer uma atividade em dupla, em trio, para que ele seja ajudado pelos colegas, para ele se sentir também assim até capaz, porque daí você mexe nesse ego também da questão e mais de fato você não está ajudando muito. Então assim, fica aquele vazio, por parte do professor, até que ponto eu estou fazendo o que deveria fazer? Mas também, como que eu posso fazer diferente se burocraticamente a gente não consegue? Ou se chama a mãe, a mãe também não faz a aceitação, como que a gente vai trabalhar? Então daí é uma questão social, uma questão humana. Envolve outros, sai daquela parte do ensino-aprendizagem para outra coisa. Então é muito difícil o processo de Inclusão (P).

A resposta da professora questiona, de certa forma, a realidade de muitas famílias que possuem filhos com NEE. O papel do professor é, entre outros, ensinar e auxiliar o aluno em suas dúvidas e dificuldades. Alunos com deficiência faz com que as práticas docentes sejam ainda mais reflexivas e voltadas para enfrentamento das dificuldades. Os professores necessitam então de repensar suas ações de forma a romper os preconceitos e obstáculos que muitas vezes são vistos pela própria família – e também por eles - como empecilhos e problemas impossíveis de se solucionar. A família é a base para a atuação do professor, já que no caso da criança surda que necessita da introdução à LIBRAS, a comunicação com os familiares é importante para que na escola o aluno seja incluído de todas as formas, socialmente e também culturalmente. Negrelli e Marcon (2006) destacam:

A forma como a pessoa surda é tratada em casa irá determinar a imagem que ela terá de si mesma (STELLING, 1999), porque é na família que muitos valores, crenças e costumes são transmitidos de geração para geração, por meio da linguagem (NEGRELLI;

MARCON, 2006, p. 100).

É considerável a resposta da professora quando diz “deveria ser o caso de estar na APAE” permitindo a reflexão quanto: realmente é o caso de alunos DI estarem na APAE? Se há dificuldade por parte desses alunos, os ensinamentos regulares com todas as leis de Inclusão são só observados teoricamente, pois na prática a realidade é outra, os recursos não são oferecidos, as potencialidades dos alunos são descartadas e de nenhuma forma trabalhadas. Segundo os teóricos referenciais desse trabalho, o meio cultural influencia na aprendizagem. Todos são aptos à aprender, o que modifica cada um são as potencialidades e a forma de estimular sua aprendizagem. Quando não nos atentamos para a dificuldade de cada aluno e não oportunizamos recursos que os estimulem, estamos negligenciando o ensino inclusivo, onde todos, sem distinção devem estar sendo englobados na rede de ensino regular, quanto aprendendo e adquirindo conhecimento como os outros alunos, mesmo que de formas diferenciadas (recursos humanos, materiais).

Em relação a Educação Especial, no caso da APAE, relatado pela professora, é um ensino diferenciado para aqueles com deficiências intelectuais e múltipla. Entretanto, o caso da particularidade da surdez é diferenciado pois ou o aluno ingressa em uma escola exclusiva para surdos (bilíngue) ou em ensino regular. As opções se limitam e é importante o questionamento: Qual a melhor opção para um aluno surdo? Ter um melhor aprendizado em relação aos conteúdos e não ter uma comunicação com os outros (escola somente para surdos, comunicação com a sociedade menor) ou ingressar no ensino especial e algumas dificuldades de aprendizado surgirem? Essa última indagação faz parte da realidade de muitos professores que não possuem preparação suficiente para trabalhar com as diferentes deficiências em sala de aula. Segundo Monteiro (2011) é necessária urgência na formação de professores, seja ela inicial ou continuada, pois o número de alunos com NEE tem aumentado nas redes regulares de ensino. A autora em seu trabalho relata que a comunicação em LIBRAS é importante, pois só assim o aluno surdo será melhor compreendido. Com o professor sabendo a linguagem do surdo ele conseguirá transmitir os conteúdos da melhor forma, mesmo que no caso da Química sejam mais abstratos e complicados de se concretizar. A autora ainda comenta em seu trabalho:



Além da efetivação dessas ações há também a necessidade de mudanças na forma de perceber as pessoas com deficiência. A mudança de percepção do ponto de vista médico-patológico para uma visão antropológico/social deve ser considerada como desafio a ser enfrentado, tornando-se prioridade das ações governamentais e de cada um de nós. Trata-se de reconhecer o grupo de surdos, respeitar sua cultura e língua e estimular e valorizar todas as manifestações de caráter linguístico e cultural (MONTEIRO, 2011, p. 115).

Ainda sobre o excerto da professora quando ela relata “jogando ele para fazer uma atividade em dupla, em trio, para que ele seja ajudado pelos colegas, para ele se sentir também assim até capaz” o olhar da mesma direcionado para a limitação do aluno e não para suas possibilidades. É importante lembrar que todos os alunos possuem condições cognitivas de aprendizagem, a diferença está nas condições e recursos oferecidos para atingir suas potencialidades.

De acordo com a intérprete de LIBRAS, a estudante traz desde o ensino fundamental a dificuldade de interpretar o vocabulário dessa língua, sendo ele escasso, assim como seu vocabulário na língua portuguesa. Todavia, é possível identificar em sua resposta que a Inclusão, em termos reais, ainda é limitada. As relações interpessoais influenciam no processo de aprendizagem. Como pode ser observado no relato da aluna, ela se sente sozinha e sem auxílio neste processo de aprendizagem, indicando falhas nas relações interpessoais. É importante frisar que as relações em sala de aula promovem melhor cooperação, organização, construção de autoestima e melhor aprendizado, uma vez que todos estão envolvidos num ambiente colaborativo (PINTO, 2014). Todavia, na fala da aluna é possível observar que isto não tem acontecido, e que apesar de a professora, na disciplina de Química, levar a LIBRAS impressa em sala, ela se sente sozinha e encontra dificuldades em ser incluída. Além das falas já citadas, uma palavra utilizada pela aluna, “vergonha”, nos permite questionar esse sentimento, considerando que até por parte dos colegas em sala pode haver brincadeiras que podem estar constringendo a estudantes.

Explorando a barreira comunicacional retomamos a ideia da linguagem discutida por Vygotsky (2008). Podemos observar a dupla dificuldade no processo de ensino-aprendizagem da docente e da discente: na utilização da LIBRAS e na ausência de sinais específicos dos termos utilizados na disciplina de Química. Segundo Rodriguero (2000), a linguagem possui um importante papel no que se refere a percepção:

E mesmo nos estágios mais primitivos do desenvolvimento histórico, os seres humanos superam os limites das funções psicológicas impostos pela natureza, evoluindo para uma organização mais elaborada do comportamento, com a utilização de signos e a operação com os mesmos, que são produtos das condições específicas do desenvolvimento social. Para Vygotsky, o “uso de signos conduz os seres humanos a uma estrutura específica de comportamento, que se destaca do desenvolvimento biológico e cria novas formas de processos psicológicos enraizados na cultura” (1984, p.45) (RODRIGUERO, 2000, p. 102).

Vygotsky, além de analisar a relação entre pensamento e linguagem, estuda sobre a questão dos surdos que, não atribuindo a fala para comunicação, podem utilizar-se da língua de sinais, evidenciando que a linguagem não está somente relacionada ao som (VYGOTSKY, 2005). Kohl (2010), em seu livro "Vygotsky: Aprendizado e Desenvolvimento um Processo Sócio-Histórico" destaca a linguagem atribuída por Vygotsky como a principal função de comunicação. A autora esclarece a importância do professor como elemento mediador determinante no processo de ensino-aprendizagem. Todavia, em nosso estudo podemos perceber que há um empecilho no que se trata da linguagem e da comunicação entre professora e aluna. Mesmo a docente utilizando-se em alguns momentos da LIBRAS impressa, a comunicação entre ambas não tem se efetivado de maneira adequada, o que dificulta a internalização do conhecimento pela discente. Certamente, a comunicação por língua de sinais e a criação de sinais específicos na disciplina de Química poderiam proporcionar uma melhoria no processo de Inclusão e de apropriação do conhecimento.

Não são as limitações biológicas as culpadas pelo possível fracasso do processo de ensino-aprendizagem, já que muitos estudos afirmam que a evolução do conhecimento e a formação da humanização se dá pelo processo histórico-social/cultural (CARNEIRO, 2008). As relações sociais não são mencionadas pela aluna, o que nos leva a pensar na dificuldade que ela sente em procurar algum colega em sala ou mesmo a professora para auxílio em suas dificuldades. Mas é valioso o destaque da fala da aluna quando relata que a professora utilizava a LIBRAS. Mesmo que de uma forma não tão abrangente (apenas impressa) ou adequada, a professora utilizou desse recurso em sala de aula para ampliar as possibilidades de comunicação entre ambas e, como consequência, buscar contribuir de maneira mais efetiva com sua aprendizagem em Química.

Contudo, o vocabulário, o conteúdo e o método não são os únicos fatores para que a transmissão e apropriação do conhecimento sejam efetivadas. Um dos muitos e variados aspectos que podem influenciar diretamente no processo de Inclusão escolar se refere à formação docente – inicial e continuada. Para os cursos de licenciatura – cursos de formação de professores - as disciplinas voltadas para área de ensino deveriam abranger a diversidade discente, tendo em vista “preparar” os professores para as diferentes realidades existentes. Também nos cursos de licenciatura se faz obrigatória a disciplina de LIBRAS, permitindo, mesmo que de maneira limitada, um olhar para as diferenças e o avanço da Inclusão (SANTOS, 2016).

No entanto a formação inicial docente não tem contemplado com muita profundidade aspectos relacionados à Educação Especial e à Inclusão Escolar (POKER; VALENTIM; GARLA, 2017; OLIVEIRA, 2014). A Inclusão de alunos surdos é ainda mais particular, uma vez que os professores precisam adquirir uma comunicação com os estudantes, muitas vezes por meio da LIBRAS. Considerando essa lacuna existente, a formação continuada pode favorecer oportunidades de ampliação das discussões sobre a área, bem como o conhecimento mais aprofundado sobre as deficiências, transtornos ou habilidades mais específicas. Além disso, formações dessa natureza podem contribuir para a aprendizagem docente no que se refere a utilização de recursos e materiais mais adequados a cada caso específico (ANDRADE, 2005), tendo em vista o fortalecimento da Inclusão em termos reais, e não apenas formais.

No que se refere à formação docente para trabalho (questão 1 do apêndice A e questão 3 do apêndice B) com alunos com NEE, as participantes relataram:

Bom, em partes sim. Mas não como, digamos, ter os encaminhamentos necessários para busca. Mas não para trabalhar exclusivamente sem ninguém auxiliando, daí não. Em partes sim, porque na minha primeira graduação não tinha nada a ver e ainda a LIBRAS não estava inclusa, mas na segunda graduação que eu adentrei, pedagogia em 2008, como essa Lei anterior em 2005 que foi implantada já em 2008 a instituição já estava se organizando e preparando para essa questão de LIBRAS. Então eu já tive a LIBRAS e tal e já tive o contato pelo menos com a linguagem e com os temas de Inclusão e que já estava também mais assim evidente. Mas se fosse na primeira graduação já teria que correr mais atrás sozinha, porque o estado em si também não garantiu muitas formações para os professores atuarem nesse sentido e está recente também o processo de Inclusão como os professores intérpretes (P).

Poucos. Biologia, Química e física. Acho melhor estudar matemática, Química. Difícil, pouca ajuda do professor. Não estão preparados (A).

O trabalho de Oliveira (2014) reflete sobre a formação dos professores, chegando à seguinte conclusão:

No que se refere ao entendimento desses profissionais o processo inclusivo acontece de uma forma díspar do proposto pela legislação. Foi possível evidenciar que a formação dos professores ocorre a partir de uma trajetória que não contempla, necessariamente, a sensibilização e conhecimento acerca da educação de surdos e sua trajetória social e histórica delimitada no Brasil (OLIVEIRA, 2014, p. 93).

Na fala da professora de Química entrevistada, é possível observar sua deficiência de formação na área de Educação Especial, o que vai ao encontro das reflexões da autora. Isso pode ser explicado, em partes, pelo fato de a primeira graduação da professora ter sido em Tecnologia de Alimentos (tecnologia, e não licenciatura), tendo formação pedagógica pelo PARFOR, o qual também não traz, em sua totalidade, o aprofundamento dos conhecimentos pedagógicos, em suas diferentes dimensões. Em sua segunda graduação, a professora relatou ter contato com a área apenas pela disciplina de LIBRAS, o que, apesar de importante, não é o suficiente para uma compreensão mais ampliada e crítica da área e de suas especificidades. No que se refere ao relato da aluna, é possível observar sua dificuldade em responder a indagação, apesar de considerar que os professores não estão preparados. A intérprete relatou uma maior facilidade que a aluna possui com cálculos, desse modo sua visão sobre a Química é diferente, já que a aluna apresenta maior facilidade de aprendizagem nas disciplinas de Física, Química e Biologia. Ainda no que se refere a formação oferecida aos professores pelo Estado para a Inclusão Escolar, a professora relata:

Não posso dizer que ele não está ofertando, na semana pedagógica nós sempre temos alguns textos que são voltados para essa questão inclusiva. Mas, eu acho que falta algum especialista mesmo, alguém que trabalhe diretamente com esse processo de Inclusão, para mostrar como funciona isso na prática. Porque a teoria ela é um pouquinho distante as vezes da prática, você estudar a teoria, compreender a teoria, mas você não vivenciar isso em prática com o aluno, mesmo tendo ali o aluno fica mais difícil, então assim as pessoas que já trabalham nesse processo inclusivo eu acho que elas

teriam que estar vindo na escola pra fornecer algumas oficinas, fazer algumas demonstrações, até algumas atividades que podem ser desenvolvidas, porque o nosso tempo é curto e falar que a gente vai pesquisar, que a gente vai se aprofundar pra também atender um aluno, a gente tá em 30 na sala, 35, e aí um incluso, então assim você tem que ver e priorizar, infelizmente, a maioria. [...] Então assim o estado na semana pedagógica ele deixa algumas coisas e acho que mais pra cumprir burocraticamente que há uma necessidade, mas ele não efetiva de forma que a gente gostaria que acontecesse (P).

É interessante observar alguns aspectos da fala da professora. Um deles se refere à compreensão da relação entre teoria e prática na formação e na prática docente. O fato de a professora considerar que a teoria de nada serve para a prática remete a uma formação fragilizada e parcial, refletindo numa prática esvaziada de sentido. A práxis, entendida como a relação indissociável entre pensamento e ação, só pode ser atingida pela compreensão da importância da teoria para a análise e compreensão da realidade em suas diferentes perspectivas e intencionalidades. Da mesma forma, a teoria, sem a prática, torna-se apenas discurso, perdendo seu caráter transformador.

Outro aspecto a ser ressaltado se refere as condições objetivas de trabalho. Como é possível observar, a professora – e tantos outros – não dispõe do tempo necessário para o planejamento de suas atividades, tendo em vista contemplar todos os estudantes, e não apenas aqueles com ou sem deficiência. No Estado do Paraná, a Hora Atividade dos professores (período destinado ao planejamento docente) é consideravelmente curta em relação a extensão e a complexidade do trabalho desenvolvido por eles, correspondendo a apenas 20% de sua carga horária total de trabalho. Além disso, professores que trabalham em mais de uma escola precisam dividir essa Hora Atividade nas instituições em que atua, fragmentando ainda mais o processo de planejamento. Além disso, o número de alunos por sala ultrapassa o considerado ideal pelas pesquisas que discutem sobre Inclusão escolar. Um único aluno com deficiência em sala de aula já demandaria uma considerável redução no número de alunos no ensino regular, a fim de que o professor pudesse, de fato, atender as necessidades e especificidades de seus estudantes, oferecendo-lhes as condições necessárias para a aprendizagem. Lembrando que, como afirma Rocha (2017), o professor está em sala para que todos os alunos – e não apenas aqueles com deficiência - sejam incluídos e

aprendam com melhor qualidade e com as iguais oportunidades e condições de apropriação de conhecimento. Aliado a esses aspectos, um último relatado se refere, ainda, a falta de investimento do Estado na formação continuada dos professores para atuarem num contexto de Inclusão escolar. Considerando todos esses aspectos, fica difícil concretizar de maneira adequada e satisfatória a Inclusão de alunos com deficiência nas escolas. É importante lembrar que a Inclusão não depende apenas de uma formação docente de qualidade, tampouco deve se referir unicamente a dados estatísticos de Censo Escolar. Antes, é preciso oferecer as condições necessárias (recursos financeiros, humanos, materiais e pedagógicos, infraestrutura, valorização do trabalho e da carreira docente, formação pedagógica, entre outros) para as escolas, seus professores e estudantes, a fim de que a Inclusão, entendida como o acesso, a permanência e a apropriação do conhecimento com qualidade por todos, indistintamente, de fato se realize. O Estado, responsável pelas instituições públicas de ensino, não pode se esquivar dessa responsabilidade.

Todavia o professor deve se utilizar de recursos, estratégias metodológicas/pedagógicas que transformem a exclusão destes alunos em Inclusão social e pedagógica e procurem excluir a visão conservadora algumas vezes utilizada em sala. Como Rocha (2017) afirma:

Cabe ao professor realizar seu trabalho voltado ao direito da igualdade e de oportunidade a todos, o que não exige um único modo de educar, mas o de poder oferecer a cada indivíduo o que melhor atende às suas necessidades frente às suas características, interesses e habilidades (ROCHA, 2017, p. 9).

Nada é mais reflexivo quanto as nossas próprias ações, ou seja, como agimos e contribuimos para a aprendizagem dos alunos. A visão deles quando utilizamos de estratégias que estimulem suas habilidades e enfrentem suas dificuldades é o que torna o trabalho menos árduo. Com o auxílio de uma equipe (pedagógica, familiar, social) a Inclusão dos alunos se torna mais forte e com qualidade, permitindo-a não só perante Lei, mas em termos reais e práticos dentro de sala de aula.

## 5.2 Condições de trabalho para o desenvolvimento da Inclusão Escolar

Essa categoria permitiu o estudo das respostas da docente e discente quanto a Questão 3 do roteiro de entrevista com a professora (Apêndice A) e a Questão 5 do roteiro de entrevista com a estudante (Apêndice B), respectivamente. Quando indagada sobre as condições (estruturais, materiais e humanas) da escola, a docente relatou:

[...] em termos de estrutura, pode até falar assim, a escola pode se adaptar em relação a estrutura. Em termos de materiais já peca um pouco, porque o estado não manda material específico, está mandando hoje uma professora que ajuda na sala multifuncional, que o professor desenvolve atividades, mas que ele que tem que buscar também todas essas atividades, né, recorrer, aí são casos e casos. Tem o DI, tem o déficit de atenção, tem o hiperativo, vários casos, no caso até próprio da (aluna surda), dando uma estudada ou outra, ela seria o caso também de estar nesse atendimento, de não só as vezes da própria intérprete, porque a intérprete ela não vai dominar todas as áreas, então assim ela as vezes domina muito bem a área das humanas, e das exatas ela não domina, então pra ela fica difícil passar, por exemplo, pra aluna, o cálculo, alguma coisa porque se ela já não consegue, ou se ela já não tem essa habilidade, então perante a Lei, até no caso do surdo ali, ele teria essa possibilidade, mais uma segunda pessoa no auxílio. Ter a interprete de sala, mas, ter também essa sala de recurso. Então implicaria em material, digamos assim, humano, com outra pessoa para desenvolver e outras atividades específicas para esse processo de desenvolvimento. Porque, que nem no caso da (aluna surda), ela na parte de operação básica, na matemática ela vai bem. Porque não se utiliza tanto o processo de leitura e interpretação, você consegue trabalhar ali mais o visual, mostrando, contando, então ela tem o concreto. (P)

Ao analisarmos a fala da docente, cabe destacar a importância de a escola (estrutura física) estar adaptada as necessidades e especificidades dos alunos. Segundo as autoras Lopes e Capellini (2015) a infraestrutura adequada e a interação entre todos os envolvidos na instituição escolar- não somente em sala de aula, mas com toda a comunidade escolar – refletem na efetivação da Inclusão respeitando cada necessidade específica para que haja o bem-estar de todos os envolvidos no espaço escolar. O trabalho de Mendes, Figueredo e Ribeiro (2015) também investiga a inclusão de alunos surdos mencionando o fato de o espaço físico ser importante para o processo de Inclusão. A estrutura física é um dos âmbitos que pode ser responsável por parte de mudanças na forma de pensar dos

alunos com e sem deficiências, devendo existir em todos os ambientes, e não apenas em sala de aula. Assim os alunos poderão se sentir parte do ambiente de ensino.

Segundo a docente, a escola pode se adaptar em relação à estrutura, de acordo com os alunos e suas especificidades. Mas em relação aos recursos humanos, não só a intérprete, ou neste caso, a professora de Química, outros profissionais seriam importantes nas atividades com a aluna em contraturno. Entretanto, neste caso a realidade é outra, pois a sala multifuncional não tem atendido as necessidades da surdez. O trabalho de Monteiro (2011), um dos referenciais de nosso estudo, discute a necessidade de melhoria no que se refere ao papel do professor da sala de ensino regular, o intérprete de LIBRAS, o aluno e o ambiente de ensino. Segundo o autor, todos devem estar plenamente envolvidos no processo de ensino-aprendizagem para que a inclusão efetivamente ocorra. Todavia, não basta o envolvimento desses sujeitos: é, preciso, igualmente, infraestrutura e materiais adequados para que esses profissionais possam bem desempenhar seu trabalho e alcançar os objetivos educacionais.

Materiais de apoio adaptados aos alunos com NEE são de extrema importância para uma melhoria no processo de ensino-aprendizagem. Além da Legislação permitir a esses alunos o ingresso na escola, é de responsabilidade do Estado a garantia de materiais que possam auxiliar o professor e o próprio aluno no seu momento de aprendizagem. Segundo Schuindt, Matos e Silva (2017) a ausência de materiais é muito observada nas escolas. Para os autores, materiais específicos que englobem cada necessidade contribuem em sala de aula, proporcionando também a facilidade em certos termos da Química. Materiais adaptados podem ser determinantes no processo, pois podem facilitar nos sentidos das linguagens utilizadas em sala de aula (SCHUINDT; MATOS; SILVA, 2017). Ao considerar a responsabilidade do Estado, livros didáticos adaptados poderiam ser oportunizados para os alunos com NEE, nesse caso a surdez, pois poderiam ser determinantes no processo englobando de forma adequada os muitos conteúdos químicos. A Inclusão Escolar já acontece há um longo tempo e a responsabilidade é do Estado de garantir as condições objetivas e subjetivas para o desenvolvimento de uma educação de qualidade a todos, sendo nesse caso específico da aluna melhor desenvolvido por uma equipe multidisciplinar, tendo em vista oferecer suporte necessário ao seu aprendizado.



A LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação) garante aos alunos que possuem NEE a matrícula preferencialmente na rede regular de ensino e professor(es) que possam atuar no atendimento educação especializado. Como a professora menciona, a realidade de um professor para sala multifuncional já é garantida pelo Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011 (dispõe sobre a Educação Especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências), para que sejam atendidos os alunos que necessitem de um atendimento especial. Apesar da garantia, a aluna surda participante desse estudo não é atendida na sala de recursos multifuncionais, o que dificulta, em partes o processo de Inclusão, uma vez que ela poderia ser incluída na sala para atividades que aprimorassem seus aprendizados.

Ainda pode-se perceber que a resposta da professora nos remete a realidade de muitas escolas, as quais apresentam alunos com NEE, mas as condições necessárias para efetivação da Inclusão são escassas. A profissional que auxilia na sala multifuncional existe na escola onde realizamos o estudo, entretanto, como a professora relata, seria necessária, também, a utilização da sala de recursos multifuncionais para o atendimento de alunos surdos ou com deficiência auditiva, a fim de que esses estudantes pudessem contar com um auxílio a mais nos conteúdos que apresentam maior dificuldade. Como a aluna apresenta dificuldades em interpretação, poderia ser mais bem trabalhado na sala multifuncional, se houvesse esse olhar voltado para a necessidade do aluno surdo. Mesmo a aluna apresentando uma facilidade em cálculos, a matemática não envolve apenas operações, mas também interpretação de textos, e esse ambiente poderia promover o reforço da linguagem oral e escrita, que a incluíssem em todos os sentidos nesse processo de ensino-aprendizagem.

Essa dificuldade também é apresentada pela professora

Agora por exemplo, leitura e compreensão é a grande dificuldade nossa que a gente começou a trilhar esse ano, para o ano que vem ela estar se apropriando. Ela faz cópia de texto, mas ela não tem a compreensão do texto. Então isso seria uma coisa que teria que ser indo trabalhado com ela individualizado, aí a gente já esbarra, mas a gente está também no sistema integral, que horário que ia ser feito isso? De repente, tirando ela da sala, e encaminhando ela para essa sala multifuncional. Em termos de equipamento, de material específico mesmo, por exemplo, se fosse falar em surdo, não tem material específico ali para o trabalho. [...] E algo que poderia acontecer, é fazer um rodizio para que ela não perca, de repente...

Está fazendo uma atividade, no caso, que era período integral, a sugestão, de repente, é a aluna se deslocar, alguns momentos de aula, com a sua intérprete, pra talvez um atendimento individualizado ou com a dificuldade maior que ela esteja. Seria alguma coisa nesse sentido, a alternativa. (P)

Na fala anterior percebemos o destaque muitas vezes no “problema”, que é a dificuldade da aluna em sala, e a solução sempre voltada ao auxílio com outros profissionais na instituição escolar no momento das aulas. Além de prejudicar a sua aprendizagem, essa ação pode ser contrária a inclusão, visto que, para incluir é necessário estar atento e permitir as condições necessárias para que os objetivos educacionais sejam alcançados. O prejuízo pode ser grande ao retirar a aluna da sala de aula no momento da aprendizagem, uma vez que poderia ocorrer a interrupção dos processos educacionais e o reforço das dificuldades da aluna. Atividades em contra turno poderiam auxiliá-la, sem haver a necessidade de retirá-la da mesma da sala de aula. Essa atividade em contra turno poderia ocorrer na sala de recursos multifuncionais, permitindo, além do estudo dos conteúdos básicos e gerais, intervenções específicas em suas dificuldades de aprendizagem – como em leitura e escrita -, contribuindo, assim, para a sua aprendizagem e desenvolvimento na escola de ensino regular.

A sugestão da professora não deixa de ser importante, já que os recursos utilizados com alunos NEE devem ser diferenciados. Todavia, é necessário que o Estado não deixe de repensar as prioridades para a sala multifuncional. Todas as NEE podem ser atendidas nessa sala, a fim de que as diferenças existentes não justifiquem práticas educativas desiguais. Compreendemos que os atendimentos especiais são de fato importantes para a Inclusão, entretanto esses atendimentos devem ser pensados de forma a contemplar um momento que não ocasione prejuízo aos ambientes formais de aprendizado e de socialização do conhecimento entre colegas e professora em sala de aula.

Devemos nos atentar também para a intérprete que faz o elo de comunicação e não possui conhecimentos básicos e linguagem Química para a comunicação com a estudante. Esse domínio de conhecimentos relatado pela professora é o que alguns intérpretes não apresentam, dificultando na transmissão dos conhecimentos específicos de cada disciplina. Reis (2015), Schuindt, Matos e Silva (2017) levantam o despreparo dos intérpretes e não só dos professores na disciplina de Química, provocando um processo inverso a inclusão. É importante que

todos os profissionais estejam preparados, uma vez que a Inclusão somente será efetivada quando todas as condições (estruturais, materiais e humanas) sejam contempladas na sua totalidade.

A discente avaliou as condições da escola, todavia, algumas mudanças nos questionamentos foram necessárias para sua melhor compreensão: “Você acha que a escola tem estrutura? Você vai ao laboratório? Vai ao banheiro, comprar o lanche, consegue fazer tudo? Ou é difícil?”, “As placas com o alfabeto pela escola ajudam na comunicação?”. Sua resposta foi bastante objetiva: *“Não. Eu fico sentada sozinha. O professor está lá. Ele vai. Sim, ajuda. (A)”*. A questão das placas tem auxiliado e, dentro dos limites, facilitado na comunicação. A partir de nosso contato com a escola foi possível observar que há nela sinais espalhados - sala dos professores, banheiro, cantina, etc. De alguma forma, a escola parece se preocupar com a inclusão da aluna surda, ao menos com a utilização desses sinais em espaços coletivos. Com isso, a comunidade escolar consegue se comunicar com a estudante por meio de alguns sinais. Essa iniciativa vai ao encontro do que defende a literatura. Como afirma (Monteiro, 2011, p. 115), “trata-se de reconhecer o grupo de surdos, respeitar sua cultura e língua e estimular e valorizar todas as manifestações de caráter linguístico e cultural”.

Resgatando parte do excerto da professora, a escola ao ter aluna surda inclusa, procurou se adequar a sua realidade ao menos em termos estruturais, permitindo a conformação dos ambientes educacionais para que ela pudesse se sentir num ambiente mais acolhedor. Todavia, percebe-se ainda que o processo de adaptação é longo e trabalhoso, pois mesmo com as placas auxiliando na comunicação, ainda assim ela se sente sozinha. Podemos considerar o trabalho de Busatta (2016), também referencial de nosso estudo, que resultou na análise de que mesmo a escola sendo um referencial para alunos surdos, ainda há uma necessidade de melhorias, já que não tem havido mudanças significativas nos espaços escolares. Assim, consideramos que a comunidade escolar necessita compreender a cultura as necessidades da pessoa surda não só a integrando nos espaços, mas favorecendo sua inclusão efetiva, especialmente no que se refere à aprendizagem e socialização.

Diferentes estudos discutem sobre as Leis que abrangem a Inclusão Escolar. Ainda há muito por ser feito quando se trata de condições objetivas e subjetivas para a Educação Especial, uma vez que não tem havido o apoio necessário por parte do

Estado para a sua manutenção e desenvolvimento (OLIVEIRA, 2014).

Retornando aos dados, a facilidade na compreensão matemática por parte da aluna surda favorece, em certa medida, o trabalho da professora de Química entrevistada. Entretanto, não apenas isso é o suficiente para sua aprendizagem na disciplina, uma vez que a Química engloba, assim como todas as demais áreas, a interpretação de textos e a análise e resolução de problemas. Alguns conteúdos químicos podem estar sendo defasados quando consideradas dificuldades de interpretação da aluna. Por esse motivo, além da intérprete em sala de aula, seria necessário outro profissional que auxiliasse nas dificuldades que podem surgir ao longo da disciplina. Para que a Inclusão ocorra as particularidades de cada aluno devem ser levadas em consideração, só assim professor, intérprete, aluno e a comunidade escolar podem juntos e em ações articuladas contribuir para o alcance de um ensino de melhor qualidade a todos os envolvidos.

Refletindo sobre as condições existentes nas escolas, podemos considerar os trabalhos de ensino colaborativo, as quais defendem o trabalho conjunto e contínuo entre professor de sala regular e professor de Educação Especial. O ensino colaborativo, nesse caso, envolveria a aluna e auxiliaria a professora com as dificuldades que vem sendo enfrentadas. O Trabalho de Vilaronga e Mendes (2014), já mencionado no presente estudo, levanta essa vertente e permite essa visão diferenciada ao ensino básico. Na perspectiva da surdez, esse trabalho colaborativo seria de extrema importância, uma vez que envolveria diferentes profissionais em sala de aula para a superação das dificuldades de ensino da professora, de comunicação do conhecimento química da intérprete e de aprendizagem da estudante com recursos e condições mais adequados e específicos, tendo em vista atender suas necessidades individuais para o alcance de objetivos coletivos.

### **5.3 Facilidades e dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem**

Essa categoria, última de nossa análise, permitiu o estudo das respostas da docente e da discente quanto as questões referentes as dificuldades e facilidades encontradas no processo de ensino-aprendizagem. Sabemos que para que a Inclusão seja efetivada é necessário que haja condições e recursos oferecidos pelo Estado e investimento na formação e na carreira do professor, a fim de que este

possa ser capaz de atuar com as muitas dificuldades inerentes ao processo de ensino-aprendizagem. Em relação as questões que contemplam as dificuldades e facilidades de cada uma (aluna e professora) e aquelas que observam em suas vivências, temos os seguintes relatos:

Acho que a maior dificuldade é a questão da leitura e compreensão, porque quando você pega o contexto da Química em relação a parte de leitura e compreensão, fica difícil, como eu já disse, ela tem esse processo aí dessa dificuldade de leitura, porque na verdade, hoje ela está sendo, vamos dizer assim, alfabetizada em português, na língua portuguesa. Ela é bilíngue, ela fala LIBRAS, essa é primeira língua, é a língua materna dela, é a língua dos sinais. Então o segundo passo é a Inclusão no mundo da língua portuguesa, seria a segunda língua para ela, e como essa conquista dos intérpretes é muito recente, eu acredito que ela está sendo acompanhada, eu não posso te afirmar aqui se ela está sendo acompanhada desde o “prézinho” dela, ou desde a entrada dela de primeiro ano, de repente... [...] me parece, com a intérprete que trabalha comigo hoje, ela já tem dois anos no ensino fundamental trabalhando com a aluna. (P)

A resposta da professora reforça o que já discutimos: a dificuldade que aluna encontra em interpretar as ideias, o que pode ser reflexo de sua dificuldade em compreender a língua portuguesa. A partir das respostas da professora consideramos que isso pode estar relacionado ao fato de ela ter sido auxiliada pela intérprete muito tardiamente. Assim, faz-se necessário o trabalho reforçado com a aluna nesse momento de maior dificuldade, a fim de que tais dificuldades possam ser superadas. Todavia, a educação ainda é permeada por preconceitos. A aluna em questão, participante de nossa pesquisa, apresenta como primeira língua a LIBRAS. Certamente, não podemos ignorar o fato de que a aluna precisa compreender a realidade em que vive, pois, o momento da escola passará e outras situações surgirão. Mas também temos que respeitar, compreender e oferecer as condições necessárias a essa estudante, já que ela nasceu surda e a língua de sinais é a principal língua do surdo (SILVA; SILVA, 2016). Desse modo, a adaptação deve se dar de ambos os lados (indivíduo e sociedade).

Em sua resposta a professora acrescenta algo de importante discussão:

[...] ela não foi inserida, parece que para viver no mundo, os pais deixaram ela muito na casa, muito fechada, com aquela visão mais antiga mesmo, de quando a pessoa tinha um problema a sociedade não via. Ela não é dessa época onde tem que se incluir, tem que fazer esse papel de Inclusão, de estar dentro da sociedade, então ela

tem muita dificuldade de socialização principalmente, é um ou outro colega que aproxima mais dela, então ela fica muito com a intérprete, porque daí a intérprete é a única que conversa com ela, ela não tem aquela atitude de vir até o professor pra pedir também ajuda... Fica muito na dependência da gente ir até a carteira, então a gente começou a perceber isso, e começou a tentar a fazer o trabalho inverso, ao invés da gente ir lá e deixar ela muito paparicada e tentar fazer o atendimento ali perto dela, tentar chamar pra fazer o atendimento na nossa mesa. Você vem aqui, pergunte e a gente tentar fazer na nossa linguagem o atendimento, porque ela tem que ter a linguagem do mundo, a intérprete não vai andar com ela depois que terminar aqui, então esse papel é o que a gente tenta desenvolver além da nossa disciplina em si. (P)

Esse excerto destaca o que a realidade da educação vem enfrentando: alunos que foram excluídos da sociedade, que são retraídos por sentirem vergonha em ser diferentes de outros colegas, resultando em dificuldades em se comunicar, em interpretar o mundo, em compreender o outro, em deixar-se compreender. De modo geral, ainda é superficial o olhar da sociedade pela diferença do outro, pois, as particularidades são somente vistas, mas não são atendidas e de fato compreendidas.

Nesse caso do excerto acima, vemos que a interação professor-aluno é pouca e o destaque está em “a gente tenta fazer na nossa linguagem o atendimento”. A interação em LIBRAS pouco existe, dificultando a comunicação entre os diferentes sujeitos do processo. Esse aspecto da interação entre professor e aluno ou entre os próprios alunos vai ao encontro do trabalho de Oliveira (2014), que destaca a importância de haver essa comunicação não apenas no momento de sala de aula, mas em todos os ambientes da escola, a fim de que haja um melhor convívio e respeito com a pessoa surda. Para tanto, é necessário um mínimo de conhecimento em LIBRAS.

Segundo Negrelli e Marcon (2006), a família também possui um importante papel no processo de socialização da pessoa com deficiência. O olhar que a família lança à criança surda influenciará seu comportamento social, a qual poderá seguir de forma retraída, ou sem o medo da comunicação com os outros. Assim, é importante que a família proporcione o amparo e compreenda que, apesar de haver diferença com o restante da comunidade (no que se refere a aspectos biológicos), ainda assim o indivíduo surdo pode aprender, se relacionar e estar em sociedade como qualquer outro.

Ainda no que se refere as dificuldades e facilidades encontradas, a estudante

relatou:

Tem que tentar saber os nomes, tem que trocar, e tem que estar tentando. É difícil fazer essas trocas. A parte mais difícil é no conteúdo de Química. A facilidade é buscar na internet, na informática, que daí eu pesquiso os temas de Química, eu gosto de visualizar e copiar. Quando eu vejo é melhor. (A)

Nesse momento a intérprete interveio e explicou que a maior dificuldade da aluna nos conteúdos de Química até então trabalhados se referia ao tópico de balanceamento. Como é possível observar, a utilização de materiais concretos e visuais poderia contribuir em grande medida para a aprendizagem da estudante. Vygotsky (1991) discute sobre a importância de materiais visuais como facilitadores no caso específico de alunos surdos. É sabido que livros didáticos ainda não são adaptados para alunos surdos, isto é, não representam um auxílio significativo a esses alunos no processo de ensino-aprendizagem. É importante destacar que algumas condições/recursos como computadores, tablets, e materiais que explorem o aspecto visual (jogos, figuras, esquemas) podem auxiliar no acompanhamento do conteúdo pelos alunos surdos. Esses recursos facilitadores auxiliariam não apenas na aprendizagem, nesse caso, dos alunos surdos, mas de todos os estudantes.

A aluna também foi indagada sobre a professora de Química, relatando sobre o tempo que ela leva para explicar o conteúdo. Segundo a estudante, a professora apresenta dificuldades. Em ambas as respostas percebemos os desafios que docente e discente enfrentam, o que resulta em um ambiente de sala de aula sem interação, poucos aproveitamentos e um processo de ensino-aprendizagem prejudicado.

Não observamos nas respostas da aluna alguma estratégia que possa ter chamado sua atenção. Segundo seus relatos, as práticas em sala de aula ainda são restritas e professores quase não se utilizam de recursos alternativos que possam configurar-se em auxílios, recursos e materiais diferenciados. Aspecto levantado por Vygotsky e discutido por Carneiro (2008) a compensação social considera o fato de a deficiência não ser determinante no processo do desenvolvimento humano. Para Vygotsky, toda deficiência permite uma compensação como um instrumento de superação da dificuldade. No caso da pessoa surda, a compensação vem pela LIBRAS, pelos recursos visuais, por materiais concretos. É, de fato, um processo não natural, por isso a necessidade de que haja persistência para que toda

dificuldade seja compensada, alcançando o desenvolvimento intelectual por meios diferenciados.

Ainda contemplando o aspecto comunicação (questão 4 do apêndice B) a aluna considerou: *“uma bagunça com os amigos. Não consigo conversar com a professora. Difícil conversar. Não tem comunicação. Não converso com o professor”* (A). Para a reflexão e questionamento desse excerto podemos perguntar se não há comunicação pelos profissionais da educação que ainda não dominam na totalidade a LIBRAS, ou a interação não se dá por não haver uma busca do aluno em deixar-se comunicar ou compreender, como já mencionado. É importante destacar que muitas podem ser as razões para a dificuldade na interação e comunicação. Todavia, ao resgatarmos a fala da professora, reforça-se a ideia de que a aluna não tenha sido adequadamente inserida no meio social, apresentando ainda muitas dificuldades no seu processo de socialização provenientes, até mesmo, do medo de comunicação com o outro.

Pensando nos empecilhos enfrentados pela discente e docente, questionamos sobre as possíveis modificações que poderiam ser feitas para favorecer o processo de Inclusão. Nesse aspecto a professora enfatizou o processo de ensino-aprendizagem: “buscar mais, dependendo da realidade, do contexto da atividade que você está trabalhando, permitir o máximo de aulas experimentais, que ela consegue visualizar, que ela consegue ver mais o concreto [...]”. E continua:

[...] Perceber a tentativa da gente trabalhar bastante... Que até fiz algumas coisas, com cartaz, com uso até da própria linguagem, a gente até conseguiu baixar no word a escrita em LIBRAS pra ficar mais fácil a impressão, porque no primeiro momento eu baixei várias vezes ali, copiei várias vezes o alfabeto de LIBRAS e ficava colando, e eu tive essa dificuldade no começo, depois a gente foi procurando, pesquisando, e viu que já tem o alfabeto pra você escrever, digitar o que você quer, aí você vai lá e recorta a palavra já feita, sabe? Foi diante da dificuldade de ficar “catando milho” agora já sabe que já existe o que você pode baixar, não vem no Word ainda, não está vindo no programinha, mas você consegue colocar no Google lá um para você baixar a escrita, isso já facilitou o trabalho nosso. (P)

Professor diferente. Troca de professor porque é difícil as palavras de Química, comparação. Usar vídeos com legendas é melhor, porque eu vou ver e entender. (A)

Nesses excertos observamos as possibilidades de recursos que podem ser



utilizados com a pessoa surda em sala de aula. Princípio levantado por Vygotsky a qual permite os diferentes meios para compensação da deficiência/ defeito (CARNEIRO, 2008). Salientamos o fato de a professora apresentar a iniciativa de compreender a língua da aluna, procurando aperfeiçoar suas atividades visando sua Inclusão. Mediante a dificuldade de interpretação na Língua Portuguesa a LIBRAS permite um caminho diferenciado para apropriação de conhecimento da aluna.

Como a aluna indica, muitas vezes, algo simples como a legenda de um vídeo pode favorecer uma melhor compreensão do conteúdo. Podemos considerar que a aluna sugere a troca de professores, concluindo que ela sente uma dificuldade com a professora, ou conteúdo específico de Química, o que pode estar prejudicando seu processo de aprendizagem.

A professora pontuou a linguagem Química, que pode ser difícil para a intérprete na questão de comunicação com a aluna. A falta de conhecimento de intérpretes na área Química (e em tantas outras áreas do conhecimento) foi pontuada no trabalho de Reis (2015), segundo o qual essa linguagem, por ser específica, necessita de uma melhor interpretação dos termos e até mesmo da criação de novos sinais para que naquele devido momento haja uma melhor interpretação dos conteúdos. A professora também menciona o fato de que essa comunicação em sinais, não foi aprofundada. Ainda assim, a professora resgata o fato de estudar além do que lhe foi oportunizado em sua formação, indo atrás de resgatar a linguagem desse “mundo” surdo para que ela possa auxiliar em alguns momentos. Essa fala é motivo de questionamento: as licenciaturas, por lei, têm contemplado o estudo da LIBRAS. Todavia, apenas a disciplina de LIBRAS é o suficiente para a compreensão da deficiência auditiva? E não seriam necessários outros conteúdos e disciplinas que contemplassem as demais deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades, numa perspectiva mais ampla da Educação Especial? Certamente, como afirma Macedo (2010), uma ou outra disciplina não daria conta, por si só, de garantir todo o conhecimento necessário, mas a existência de ao menos uma disciplina sobre a área (Educação Especial) poderiam contribuir com a formação do professor, de modo que se sensibilizasse, conscientizasse e instrumentalizasse sobre a Educação Especial na perspectiva de uma educação verdadeiramente inclusiva, podendo atuar conjuntamente com os demais profissionais da escola nesse processo de complexo e necessário que é o da Inclusão Escolar. A professora continuou argumentando

sobre a modificação ou melhoria do processo de Inclusão:

[...] avaliação um pouco modificada, um pouco mais enxuta, porque ela vai demorar um pouco mais para fazer a leitura.[...] a gente vai percebendo coisas e melhorando a prática, então assim, por mais que a gente estude na teoria são casos específicos, cada aluno vai ser um aluno, ele vai ter uma especificidade, no caso dela ela tem a sua especificidade, então você vai ter que adaptar as suas condições de trabalho de acordo com a especificidade desse aluno... Tem uma colega minha que veio de outra escola e ela já trabalhava com questão de surdo, ela sempre comentava que vê diferença da (A) com outros surdos (outra escola regular do estado do Paraná), eles caminham, conversam, eles não tem vergonha de ser surdo, digamos assim, de ter esse problema, de ter essa deficiência ali, eles se comunicam, e a (A) tem esse processo, então ela deixa a gente enquanto professor também muito receoso, parece que sobre cai mais um peso pra nós [...] (P).

Dado o excerto acima percebemos novamente como a aluna se comporta em sala de aula. Com esse medo de enfrentamento, suas experiências anteriores (na e fora da escola) podem novamente ser questionadas. Essa dificuldade relatada pela professora é o que preocupa no ambiente escolar. Esperamos da família e de todos os envolvidos com a pessoa surda a aceitação e o diálogo para que ela não se retraia em sua dificuldade e aceite suas necessidades. Esse é um medo que muitos professores enfrentam, já que nem sempre há um apoio e comunicação com a família. A falta de comunicação com o professor pode ser reflexo da falta de comunicação da família com seus filhos, já que alguns pais ouvintes não se comunicam de maneira adequada com seus filhos surdos. Esse ponto é destacado no trabalho de Negrelli e Marcon (2006), os quais mencionam o despreparo de muitas famílias de indivíduos surdos. Muitas vezes, pelo fato de a aluna não dar essa liberdade de comunicação, alguns professores se sentem retidos e com ações limitadas. O processo de ensino-aprendizagem é uma via de mão dupla, onde professor e aluno devem estar em comum acordo e sintonia para que haja progresso neste processo. A professora considera as suas dificuldades e não deixa de relatar que não compreende como deveria a Língua de Sinais, mas ela não desconsidera o fato de buscar, mesmo que dentro dos limites disponíveis, a superação de sua dificuldade.

O trabalho de Oliveira (2014) e de Reis e Fernandes (2016) pontua essa dificuldade de alunos surdos se comunicarem e serem pouco acessíveis a alunos ouvintes, bem como os preconceitos enfrentados por eles em sala de aula. Apesar

dos relativos avanços conquistados em termos de Educação Especial e Inclusão no Brasil, muitos alunos com deficiência ainda se sentem excluídos e se fecham por não se sentirem parte do ambiente de aprendizagem. Muitas vezes, por não encontrarem professores preocupados em utilizar diferentes recursos para sua Inclusão efetiva, muitos deles não questionam ou participam das aulas, se fechando em seu “mundo”. Não sabemos de fato se a aluna enfrenta preconceitos em sala, entretanto, sabemos que ela sente vergonha por parte de brincadeiras que podem constranger e influenciar em sua forma de agir, o que pode, aliado a outros fatores, refletir em seu retraimento e falta de diálogo.

É muito importante a reflexão que a própria professora faz, questionando sua prática e se atentando para a especificidade da aluna. De fato, todos os alunos apresentam especificidades. O importante é olhar cada um a partir de suas potencialidades, e não de suas limitações. Dessa maneira, os professores terão condições de utilizar recursos e meios diferenciados para o alcance de objetivos comuns. É importante ressaltar, todavia, que essa responsabilidade não é apenas do docente. Se o aluno é da escola, toda a comunidade escolar é responsável por suas necessidades.

Em relação ao ambiente de sala de aula questionamos na entrevista sobre a utilização de recursos e estratégias que são utilizadas no processo de ensino-aprendizagem. As entrevistadas apresentaram diferentes respostas. A aluna relatou *“Não, aula normal. A Professora só ensinava, explicava, daí era difícil, explicava um pouco as palavras. [...] Daí com a LIBRAS eu entendia. A professora só utilizava livro e LIBRAS, não tinha nada mais”* (A). Em sua resposta percebemos que nenhum recurso alternativo ou diferenciado tem sido utilizado pela professora, o que reflete, novamente, contradições nos relatos de ambas. A professora, por sua vez, trouxe em sua resposta que a questão visual é uma forma que pode proporcionar melhor aprendizado e pode ser considerada melhor estratégia para alunos surdos, levando em conta a utilização de materiais concretos. A professora ainda mencionou que, mesmo que haja uma facilidade na modificação de textos para LIBRAS, ainda assim será necessário o auxílio da intérprete, uma vez que a aluna apresenta dificuldade na compreensão e interpretação de textos. A seguir, apresentamos o relato da professora:

Até pode ter estratégias para fazer. Mas as vezes nosso tempo

enquanto professor, de hora atividade, não nos permite isso. Aí é onde a gente fala, vou priorizar um aluno e vou deixar 30 sem, de repente. Aí onde eu vi que tem dificuldades os vídeos, as vezes tem as legendas, mas não tem a intérprete ali do lado que facilitaria também o processo de compreensão. Porque tem sinais que vão demonstrar para ela a questão do sentimento e na legenda que é a compreensão da língua portuguesa, que ela não tem, talvez tem palavras que são desconhecidas [...] O vocabulário dela está se ampliando aos poucos, mas, tem muita palavra que ela não conhece, então se ela não conhece, ela não sabe o significado, aí a intérprete tem que explicar o significado daquela palavra para ela, e para explicar esse significado ela vai ter que criar um sinal para aquela palavra nova. Então assim é um processo bem difícil de compreender, então não é de uma hora para a outra. Mas, assim, tenho feito algumas coisas, alguma coisa a gente ainda não conseguiu superar, mas assim, a gente já percebe, já consegue ver que precisamos buscar (P)

De fato, até o momento do trabalho, podemos considerar por parte de ambas, docente e discente, grandes dificuldades. Nas questões referentes a utilização de diferentes recursos, a professora aparenta estar preocupada em procurar diferentes meios para que a aluna adquira conhecimento químico. Na resposta apresentada a professora levantou a ideia de vídeos com legenda, mas reforçou a ideia de que a intérprete precisa auxiliá-la quanto a interpretação, em palavras que podem ser desconhecidas por ela, o que é um trabalho já feito há algum tempo. Ainda percebemos certa contradição nas respostas, já que a professora apresenta falas de Inclusão, mas menciona o fato de que um aluno com deficiência, neste caso, a surdez, não pode ser priorizado em detrimento do restante da turma. Todavia, consideramos que não se trata de prioridade, mas sim de necessidade. Alunos que não apresentam NEE, apesar de também apresentarem em sua maioria dificuldades de aprendizagem, conseguem, de maneira geral, se apropriar do conhecimento sem maiores dificuldades ou sem a necessidades de recursos específicos. Mas a surdez (e tantos outros tipos de deficiência) possui sua singularidade, necessitando de recursos e estratégias diferenciadas para a compreensão desse mesmo conhecimento. Por esse motivo, o ideal seria elaborar um planejamento que contemplasse a unidade na diversidade, tendo em vista atender a todos, e não apenas um ou trinta alunos.

Ao ser questionada sobre a elaboração dos instrumentos de avaliação da aprendizagem para a aluna, a professora considerou que os instrumentos são sempre elaborados em consonância com a intérprete, uma vez que é necessário este feedback de aprendizado, de dificuldades e de questões que podem não ser

compreendidas. A seguir, apresentamos seu relato:

Então a avaliação eu pego sempre o parâmetro da avaliação que seria normal, e peço para interprete fazer o processo de avaliação daquilo ali, de estar longa, extensa. Se o que eu estou cobrando ela percebeu que na hora que ela está desenvolvendo as atividades e exercícios realmente ela entendeu. Se ela entendeu bem, eu vou focar bem em exercícios semelhantes aquilo que ela compreendeu mais. Algo que deixou a desejar, de repente, cobro de uma forma diferenciada, às vezes, numa forma direta, forma de questões objetivas, ou oculto da prova nesse momento e de repente aparece de uma outra forma, porque daí não só a avaliação, porque a avaliação não é só a prova, eu tento também diversificar porque se eu sei que na leitura e compreensão ela já tem dificuldade (P)

Apesar das contradições já discutidas, é interessante observar o posicionamento da professora em relação a formas diversificadas de avaliação da aprendizagem, tendo em vista, também, atender as necessidades da aluna. Autores como Sartoretto (2010), Corrêa, Nascimento e Vieira (2016) discutem em seus trabalhos a avaliação para o aluno com deficiência auditiva ou surdo. Segundo os autores, a avaliação pode ser elaborada também com os alunos com NEE. A ideia de avaliação deve ser englobada considerando a continuidade/constância da prática educacional, pois na prática, a partir de uma profunda fundamentação teórica, é que são aperfeiçoadas e consideradas as facilidades e dificuldades dos alunos. O reconhecimento do aprendizado do aluno surdo, a identificação de suas habilidades e a compreensão de sua língua são aspectos que também devem ser considerados no momento da elaboração da avaliação da aprendizagem, já que o aluno surdo possui suas especificidades. É evidente que a avaliação não pode ser um instrumento padronizado e classificador, já que os recursos e processos devem ser sempre levados em consideração para que todos os alunos expressem sua aprendizagem (CORRÊA; NASCIMENTO; VIEIRA, 2016).

Se na leitura, escrita e interpretação de textos a estudante apresenta dificuldades, uma das formas encontradas pela professora foi a avaliação por comunicação gestual (seminários, por exemplo): *“Eu proporcionei seminários, trabalhos de apresentação, porque eu sei que seu eu pedisse um texto, não que eu não pedia, também exigia, porque ela também precisa praticar”* (P). Por meio da comunicação gestual, com o auxílio da intérprete, a estudante consegue externalizar seu pensamento de uma forma diferente. Ainda assim a professora não acredita que somente por ter dificuldade com textos ela não tenha que praticar, já que isso é

necessário para o seu processo de aprendizagem e desenvolvimento. Todavia, considerando suas particularidades, faz-se necessário também utilizar-se de formas alternativas para o alcance de suas potencialidades. É muito importante esse olhar da professora. Isso também pode favorecer com que a turma sempre observe e compreenda que a deficiência não impede a aluna de aprender, de se comunicar, e que todos podem, mesmo diante de limitações biológicas, adquirir conhecimento.

Apesar do relato apresentado pela professora, a resposta dada pela estudante não apresenta essas formas diversificadas de avaliação. Pelo contrário, a aluna relatou que era avaliada por meio de atividades e provas e que essas últimas deveriam ser feitas após “guardar na cabeça” o conteúdo. Ela também relata atividades que aprimoram a escrita, mas não menciona outros instrumentos de avaliação. Essas contradições nas percepções de ambas refletem as dificuldades encontradas no próprio processo de Inclusão escolar não apenas nessa escola, mas em todas aquelas que, por diferentes meios e motivos, não tem alcançado os objetivos educacionais com os estudantes com deficiência. O fato é que, para que a Inclusão ocorra, não apenas mudanças de métodos e técnicas de ensino são necessárias. Parafraseando Paro (2012), entendemos que a Inclusão Escolar articulada com a democratização da educação tem mais a ver com a (re)definição dos objetivos que se buscam alcançar com a escola e com a natureza do processo que envolve essa busca do que com mudanças técnico metodológicas. Afinal, são os fins que se buscam que acabam por determinar a forma de se utilizarem os recursos disponíveis para tal. Enquanto a Inclusão escolar, entendida como a garantia do acesso, das condições de permanência e da apropriação do conhecimento com qualidade, não for o objetivo do sistema educacional, qualquer atitude será meramente paliativa, improvisada e emergencial, não atingindo o cerne do problema.

Questionamos também as participantes sobre como consideram o papel da intérprete em sala. Na escola, o intérprete de LIBRAS deve ter o papel de comunicador entre professor, alunos e outros indivíduos que se encontram no ambiente educacional (MAGALHÃES, 2013). Além de possuir esse importante papel, sua função está garantida pelo Decreto nº 5626 de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10.436 que, por sua vez, dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) (BRASIL, 2005; MAGALHÃES, 2013).

Em relação ao papel da intérprete, a professora relatou ser fundamental, uma

vez que sem sua mediação ela poderia não conseguir desenvolver com a aluna surda as atividades de maneira adequada. Também considerou que a aluna poderia ter maiores dificuldades sem a presença da intérprete, uma vez que encontra limitações em sua comunicação com os demais. Percebemos que a aluna depende da intérprete, consideração observada ao longo de todo o trabalho, uma vez que ela se sente sozinha e conversa com maior frequência somente com essa profissional. Quanto aos colegas, ela também considerou não ter comunicação, sendo “uma bagunça”.

Além da parte comunicativa, a professora relatou que sem a intérprete não haveria o *feedback* que ela sempre tem tido, ao questionar suas práticas, avaliações e qualquer outra atividade em sala. A professora também declarou que sem a intérprete poderia se sentir frustrada na atuação com a estudante surda, já que os erros no processo poderiam ser maiores. Mencionamos ao longo de todo o trabalho o que autores como Vygotsky (1991) e Carneiro (2008) consideraram ser importante para quebra de estereótipos e preconceitos como “pessoas com deficiências não possuem capacidades cognitivas”. Esses autores nos mostram que toda dificuldade ou deficiência pode ser superada, desde que haja os instrumentos adequados para a sua compensação. Com o foco nas possibilidades e potencialidades da pessoa com deficiência, os aspectos biológicos tornam-se secundários no processo de desenvolvimento. Segundo Vigotski (1991), não são os estereótipos que devem definir as estratégias de ensino, mas sim as leis gerais que regem o desenvolvimento cognitivo, articuladas, segundo esse autor, as condições objetivas e subjetivas existentes.

A aluna, por sua vez, ao ser indagada sobre o papel da intérprete, considerou que sem a mesma não poderia se comunicar com a professora ou com os colegas. Ela também trouxe uma reflexão quanto a falta de materiais em LIBRAS: “*Falta legenda no livro, porque eu quero a leitura em LIBRAS do livro... As palavras em LIBRAS e aí o desenho. Precisa ter o estudo igual lá atrás quando eu era criança [...] tinha o livro, as palavras, a LIBRAS e o desenho, aí eu entendo*” (A). Esse aspecto dos materiais e recursos utilizados não pode ser excluído dos processos educativos, pois também são facilitadores e atuam como meios diferentes de oportunizar conhecimento, garantindo ao aluno suas formas de se expressar e demonstrar capacidade cognitiva (SCHUINDT; MATOS; SILVA, 2017). Sendo assim os conteúdos de Química poderiam ser mais bem compreendidos se os livros

apresentassem LIBRAS e mais figuras, retomando a estratégia de aprendizado que a estudante indicou ter tido durante seu ensino fundamental. No que se refere especificamente a disciplina de Química, o uso de mais esquemas ou representações de definições poderiam auxiliar a estudante.

Um dos nossos pontos de discussão é o de recursos materiais, que não são encontrados para o ensino numa perspectiva inclusiva. Materiais de apoio como o livro didático são importantes, mas não são suficientes para o alcance dos objetivos educacionais com estudantes com deficiência auditiva. Nesse caso, além do livro didático, outros materiais poderiam ser utilizados como auxiliares no processo de ensino-aprendizagem (MARQUES, 2016; LUCA; LACERDA; LAZZARIS, 2016).

Questionamos também as participantes quanto a interação entre os três (docente, discente e intérprete) no processo da Inclusão. A professora relatou que há uma troca entre ela e intérprete, pois assim como ela proporciona boas condições para o seu trabalho, o mesmo ocorre de maneira inversa. Em relação a essa interação, houve a indagação quanto aos planos de aula, Plano de Trabalho Docente (PTD), que são considerados “padrão” pela professora, não sendo planejado junto com a intérprete. Todavia, mesmo não sendo elaborado colaborativamente, a professora relatou trocar informações com a intérprete, tendo em vista discutir sobre o que poderia ser trabalhado de maneira diferenciada. Apresentamos a seguir sua resposta:

[...] a gente não faz essa ação antes. Porque eu acho que não dá, porque senão ela teria que estar com todos os professores, então assim ela não teria tempo. E a gente tem um dia para fazer o planejamento, dado pelo governo, que seria a semana pedagógica, geralmente é dois dias, a gente tem meio período para sentar e começar a fazer o PTD, depois esse PTD a gente acaba fazendo em casa, porque a gente vai planejando uma aula e fechando o PTD. Então a gente planeja a aula na hora atividade e tudo vai ficando meio junto, embolado. A gente acaba trabalhando fora da escola. Então não dá muito para fazer com ela. Mas, a gente já pensa nas ações. Então daí eu vou fazendo assim, cada bloco de conteúdos que eu vou entrando eu já começo a conversar com ela, no intervalo de café, de almoço [...] Então assim procura fazer dessa forma. (P)

Apesar da necessidade de maiores oportunidades para diálogos e planejamentos com a intérprete sobre a aluna, percebe-se que há por parte da professora uma busca pela adequação das práticas pedagógicas, visando a melhoria do processo de ensino-aprendizagem, ainda que no decorrer dele. A ideia



da Inclusão na perspectiva colaborativa poderia, nesse caso, favorecer a prática inclusiva também com um professor da Educação Especial (VILARONGA; MENDES, 2014). Como já discutido, essa seria uma proposta ideal para o caso da surdez, uma vez que o ensino colaborativo visa o auxílio nas decisões pedagógicas e progresso das atividades incluindo todos no processo de aprendizagem (LAGO, 2013). Nessa perspectiva colaborativa o aluno não necessita ser retirado da classe regular, uma vez que ambos os professores, do ensino regular e da Educação Especial (e nesse caso específico, também o intérprete) atuaria de maneira conjunta em sala de aula.

A mesma questão foi realizada com a estudante, que por sua vez não identificou essa interação entre a professora e a intérprete. Segundo a aluna, a relação entre elas se estabelece em “a professora explica, a intérprete traduz, e fim”, não havendo efetiva interação entre as três em sala de aula. Isto é discutido em trabalhos como (SANTOS; FESTA, 2014; REIS, 2015) que estabelecem que a Inclusão de fato acontece quando existe interação entre professor e intérprete. Segundo os autores,

O progresso na educação inclusiva acontecerá a partir da colaboração e empenho de todas as faces da sociedade, quando não for apenas um problema de um grupo minoritário em busca de melhorias, mas quando instituições, famílias, profissionais da educação e autoridades representativas se unirem na busca de um conhecimento mais claro sobre questionamentos acerca da Inclusão (SANTOS; FESTA, 2014, p. 9).

Certamente, o tempo e os recursos destinados ao planejamento e as aulas de Química na escola pública são insuficientes para o desenvolvimento de uma prática e interação verdadeiramente colaborativas, seja com a professora de Química, seja com os demais professores e profissionais da escola. As condições de trabalho não têm favorecido o atendimento dos objetivos educacionais esperados, tampouco a efetivação da Inclusão Escolar. As contradições presentes nas falas das participantes e nas práticas pedagógicas refletem, em certa medida, as contradições historicamente enfrentadas pela educação brasileira, as quais reforçam discursos democratizantes que camuflam práticas alienantes. E a superação dessas contradições, como já discutimos, depende mais da (re)definição dos objetivos educacionais do que de mudanças técnicas-metodológicas.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes de tecermos nossas considerações, cabe lembrar o objetivo que norteou o presente estudo: analisar e discutir como tem se dado o processo de Inclusão de uma aluna surda em uma escola da rede pública estadual do Paraná, em especial no âmbito da disciplina de Química do ensino médio, tanto na perspectiva da estudante quanto de sua professora de Química. A partir desse, foram elencados dois objetivos específicos, a saber: analisar e discutir, com base no referencial teórico adotado, as concepções da aluna surda e de sua professora de Química sobre o processo de Inclusão escolar; analisar e discutir, também com base no referencial teórico, as condições objetivas e subjetivas existentes na instituição, bem como as facilidades e dificuldades encontradas por esses sujeitos no processo de Inclusão Escolar. Tais objetivos específicos foram a base para a elaboração das três categorias de análise que permitiram a organização, discussão e interpretação dos dados: (1) Formação e concepções da docente e discente sobre o processo de Inclusão Escolar, (2) Condições de trabalho para o desenvolvimento da Inclusão Escolar e (3) Facilidades e dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem.

A partir dos resultados obtidos podemos considerar que a Inclusão Escolar é complexa e ainda não acontece de forma adequada. Professores ainda são considerados (e se consideram) despreparados para atuação em sala de aula, mesmo com a presença da intérprete que, apesar de fazer o elo de comunicação, não conhece todas as disciplinas e, com isso, alguns conteúdos e termos específicos na Química são prejudicados no processo de ensino-aprendizagem.

Podemos ressaltar as respostas da aluna, que apresentam ser pouco contextualizadas e articuladas, considerando a dificuldade que ela sente na interpretação. Ressaltamos o fato de não ser trabalhada com ela essa dificuldade, o que pode ser um obstáculo a mais a ser enfrentado no processo de Inclusão Escolar. Lembrando que a Química, apesar de ser uma ciência exata, necessita, assim como todas as demais, de compreensão, interpretação e análise de textos e problemas. Por isso a necessidade de que, aliado aos conhecimentos gerais básicos próprios do ensino médio, sejam trabalhados com a estudante de maneira paralela e articulada conteúdos e conhecimentos que possam sanar suas dificuldades de aprendizagem, por exemplo na sala de recursos multifuncionais. Outra alternativa –

ainda melhor – seria o desenvolvimento de um ensino colaborativo por uma equipe multidisciplinar na própria sala de ensino regular.

Com o desenvolvimento desse trabalho também podemos considerar que ainda há muito preconceito em relação aos alunos com NEE. A aluna em questão, por sentir-se e ser tratada com diferença (do ponto de vista negativo) acaba se sentindo excluída do e no ambiente escolar. Além dessa exclusão, percebemos que os envolvidos no ambiente escolar - professores, demais profissionais e alunos -, poucos sabem sobre a LIBRAS, sendo toda a responsabilidade de comunicação transmitida à intérprete.

Como já mencionado alguns professores conhecem o básico da LIBRAS, mas para atuação e Inclusão efetivas é preciso ir além da linguagem, compreendendo também a deficiência e suas potencialidades. Podemos considerar que ainda as condições humanas e materiais estão em falta e não são compreendidas em sua totalidade. O Estado não tem ofertado e garantido as condições objetivas e subjetivas para a efetivação da Inclusão Escolar. Não excluimos a responsabilidade da Inclusão pelo professor em sala de aula, entretanto para a efetivação (garantida por Lei) todas as condições devem estar articuladas para alcance da qualidade da educação. Foi também destacado pela aluna a falta de recursos como livros em LIBRAS, o que pode prejudicar na sua aprendizagem, já que o livro poderia conectar a linguagem mais formal (da Química) à linguagem da aluna.

A sala de recursos multifuncionais não é ofertada para alunos surdos na escola em questão, o que seria extremamente importante, já que nela poderiam ser trabalhadas, por professor especializado, as dificuldades da aluna em contra turno sem que houvesse prejuízo da aprendizagem nos momentos regulares de ensino. Todavia, esse acesso depende não apenas do professor ou da escola, mas também dos órgãos competentes que, para além de integrar cada vez mais alunos com deficiência nas escolas, devem garantir suas condições de permanência e de apropriação do conhecimento com qualidade. Isso configuraria, de fato, a Inclusão Escolar.

Destacamos a integração entre a professora e a intérprete para o bom andamento e aproveitamento dos conteúdos. Entretanto a falta de tempo no planejamento das aulas e atividades ainda é observada, o que dificulta em uma prática pedagógica articulada e que destaque as facilidades e potencialidades da

aluna por completo. É importante haver uma integração mais totalitária atentando-se as necessidades da aluna.

Apesar de algumas falas da professora remeter ao contexto da aluna surda, vemos ainda certa incompreensão sobre a área de Educação Especial e as deficiências, especialmente no que se refere ao seu olhar relativamente discriminatório sobre a Deficiência Intelectual em um de seus relatos. Sabemos que essas concepções podem levar a uma educação excludente, ainda que de maneira indireta ou não intencional, deixando de focar nas possibilidades e potencialidades desses estudantes e nas condições necessárias para que ocorra sua aprendizagem.

Retomando a importante lição deixada por Vygotsky e levantada por Costa (2006) de que, ao encontrar problemas no processo de aprendizagem, pode-se encontrar, também, as formas de superá-los. Infelizmente, muitos profissionais não enxergam as formas de superação justamente por não identificarem os reais problemas que afetam a aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo. Por esse motivo, acabam se focando nas limitações evidenciadas, e não nas potencialidades latentes. Ao compreenderem os processos de desenvolvimento e de aprendizagem numa perspectiva dialética e histórico-cultural, os educadores podem contribuir ainda mais com essa tão complexa e necessária Inclusão Escolar numa perspectiva de Educação Inclusiva.

A partir dos resultados obtidos, foi possível observar também contradições entre as concepções da professora e da estudante, o que evidencia as contradições e descaminhos ainda presentes no processo de Inclusão Escolar. Além das concepções, as condições de trabalho também foram evidenciadas, o que reflete na necessidade de políticas públicas mais orgânicas que atinjam problemas internos e externos a escola e ao processo de ensino-aprendizagem.

Mediante resultados encontrados, consideramos que a Inclusão Escolar necessita de muitas melhorias materiais, estruturais e humanas, especialmente considerando o nosso foco, da educação pública. Ainda há muito por se buscar e conquistar. O presente trabalho não esgota ou encerra o debate e a reflexão sobre a Inclusão Escolar, nesse caso participar, na disciplina de Química da educação básica, uma vez que o estudo é limitado a uma escola específica e um professor e estudante que participaram e deram suas valiosas contribuições ao estudo. Apesar das limitações do presente estudo, consideramos que ele acrescenta algo relevante aos estudos e pesquisas já existentes sobre o tema, bem como traz importantes

contribuições à compreensão desse processo sob a perspectiva dos próprios sujeitos envolvidos nesse processo.

É importante destacar que o problema real da Inclusão Escolar nas escolas públicas de educação básica não está associado somente a um ou outro aspecto isolado, mas muitas variáveis e, especialmente, a ausência de políticas nacionais que indiquem não apenas os rumos, mas que também ofereçam as condições para que as escolas, dadas as suas especificidades, possam atingir os fins educacionais preconizados. Assim, fazem-se necessários novos e mais amplos estudos que possam analisar outras e variadas realidades. Consideramos a Inclusão Escolar como um processo complexo que exige ações conjunturais e sistêmicas que visem o atendimento de objetivos educacionais claros e coerentes com uma verdadeira democratização da educação em termos reais, e não apenas formais.

## 7 REFERÊNCIAS

ANDRADE, Simone G. O. **Ação docente, formação continuada e Inclusão Escolar**. 2005. 205 f. Tese apresentada ao programa de Pós-graduação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

ARAGON, Carmelina A.; SANTOS, Isabela B. Deficiência auditiva/surdez: conceitos, legislações e escolarização. **Educação**, v. 5, p. 119-140, 2015.

AZEVEDO, Elis M. V. M. **Políticas públicas de Inclusão em centros de educação infantil**: o caso do Município de Maringá. 2016. 116 f. Dissertação ao programa de pós-graduação em educação- Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2006.

BARBOSA, Meire A. **A Inclusão do surdo no ensino regular**: a legislação. 2007. 73 f. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Estadual Paulista, Marília, 2007.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Presidência da República. Disponível em : <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 11 out. 2018.

BRASIL. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. Presidência da República. 4. Edição Revista e Atualizada. Brasília, 2012.

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Presidência da República. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)>. Acesso em: 06 jun. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2015**. Regulamenta a Lei que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais. Presidência da República. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)>. Acesso em: 10 out. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 6571 de 17 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado. Presidência da República. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6571.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6571.htm)>. Acesso em: 11 de out. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 7.611 de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a Educação Especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Presidência da República. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm#art11](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm#art11)>. Acesso em 16 de jul. 2019.

BRASIL. **Estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais**. Ministério da Educação, Brasília, 1998.

BRASIL. **Lei nº 10.172 de 09 de Janeiro de 2001.** Aprova o Plano Nacional da Educação e dá outras providencias. Presidência da República. Disponível em : < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm)>. Acesso em: 11 out. 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.146 de 06 de Julho de 2015.** Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa com Deficiência. Presidência da República. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm)>. Acesso em: 11 out. 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.146 de 6 de julho de 2015.** Dispõe sobre a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Presidência da República. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm)>. Acesso em: 31 ago. 2018.

BRASIL. **Lei nº 4.024 de 20 de dezembro de 1961.** Dispõe Sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Presidência da República. Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 10 out. 2018.

BRASIL. **Lei nº 8.069 de 13 de Julho de 1990.** Dispõe sobre o estatuto da criança e do adolescente e dá outras providencias. Presidência da República. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/CCivil\\_03/Leis/L8069.htm](http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/Leis/L8069.htm) >. Acesso em: 11 out. 2018.

BRASIL. **Notas estatísticas-** Censo Escolar 2017. Ministério da Educação. Brasília, Distrito Federal, 2018.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação (PNE).** Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Série Legislação. Brasília, 2014.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** MEC/SECADI, 2008. Disponível em: < [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192)>. Acesso em: 11 out. 2018.

BRASIL. **Portaria SEDH nº 2.344 de 03 de Novembro de 2010.** Da Secretaria dos Direitos Humanos. Presidência da República. Disponível em: < [http://www.udop.com.br/download/legislacao/trabalhista/pcd/port\\_2344\\_pcd.pdf](http://www.udop.com.br/download/legislacao/trabalhista/pcd/port_2344_pcd.pdf) >. Acesso em: 11 out. 2018.

BUSATTA, Camila A. **A sala de aula de Química:** um estudo a respeito da Educação Especial e Inclusiva de alunos surdos. 2016. 165 f. Tese (doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

CAPELLINI, Vera L. M. F.; MENDES, Eniceia G. **História da Educação Especial:** em busca de um espaço na História da educação brasileira, p. 1-25, 2006. Disponível em:

<[http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer\\_histedbr/seminario/seminario7/TRABALHO\\_S/V/Vera%20lucia%20messias%20fialho%20capellini.pdf](http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario7/TRABALHO_S/V/Vera%20lucia%20messias%20fialho%20capellini.pdf)>. Acesso em: 11 out. 2018.

CARNEIRO, Maria S. C. **Adultos com síndrome de down: A deficiência mental como produção social**. Papirus. São Paulo, 2008.

CARNEIRO, Maria S. C. **Deficiência mental como produção social: uma discussão a partir de histórias de vida de adultos com síndrome de down**. 2007. 195 f. Tese (doutorado), Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2007.

CORRÊA, Adriana M. S.; NASCIMENTO, Antonio J. B.; VIEIRA, Maria L. A. A avaliação do aluno surdo na escola regular. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, v. 1, p. 20-29, 2016.

CORREA, Maria H. C. **A Inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais no ensino regular**. Artigo monográfico de especialização, Curso de Especialização em Educação Especial. Universidade Federal de Santa Maria. Minas Gerais, 2010.

COSTA, Doris A. F. Superando Limites: A contribuição de Vigotsky para a Educação Especial. **Revista da Associação Brasileira de Psicopedagogia**, 23 (72), 232-40, 2006.

CRUZ, Thimoteo P. Educação inclusiva: dificuldades da atuação do professor e contribuições da psicologia. **REVELLI-Revista de Educação, Linguagem e Literatura**, v.4, p.115-136, 2012.

DEIMLING, Natalia N. M.; MOSCARDINI, Saulo F. Inclusão Escolar: política, marcos históricos, avanços e desafios. **Revista online de Política e Gestão Educacional**, p. 3-21, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/9325/6177>>. Acesso em: 10 out. 2018.

KONKEL, Eliane N.; ANDRADE, Cleudane; KOSVOSKI, Deysi M. C. As dificuldades no processo de Inclusão educacional no ensino regular: a visão dos professores do ensino fundamental. **Anais do EDUCERE XII Congresso Nacional de Educação**. Curitiba, Paraná, 2015.

LAGO, Danúcia C. Ensino Colaborativo: benefícios pedagógicos e sociais para os alunos com deficiência intelectual<sup>1</sup>. **Anais 36ª Reunião Nacional da ANPEd**, Goiânia, Goiás, 2013.

LOPES, Jessica F.; CAPELLINI, Vera L. M. F. Escola Inclusiva: um estudo sobre a infraestrutura escolar e a interação entre os alunos com e sem deficiência. **Cadernos de pesquisa em educação**, v. 19, n. 42, p. 91-105, 2015.

LUCA, Anelise G.; LACERDA, Lucia L.; LAZZARIS, Maika J. A produção de recursos didáticos para estudantes surdos: possibilidades interdisciplinares no curso de



Licenciatura em Química – IF Catarinense /Câmpus Araquari. **Anais do XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química (XVIII ENEQ)**, Florianópolis, Santa Catarina, 2016.

LUDKE, Menga; ANDRE, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: Abordagens qualitativas**. 2. ed. Editora E. P. U. Rio de Janeiro, 2013.

MACEDO, NATALIA N. **Formação de professores para a educação inclusiva nos cursos de pedagogia das universidades públicas paulistas**. 2010. 141 f. Dissertação do programa de pós-graduação em Educação Especial-. Centro de Educação e Ciências Humanas. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.

MACHADO, Raquel B. **Ensino de Química: a Inclusão de discentes surdos e os aspectos do processo de ensino aprendizagem**. 2016. 84 f. Dissertação ao Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

MAGALHÃES, Fabio G. L. O papel do intérprete de LIBRAS na sala de aula inclusiva. **Revista Brasileira de Educação e Cultura**, n. VII, p. 73-86, 2013. Disponível em: <<http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/educacaoecultura>>. Acesso em: 06 jun. 2019.

MARQUES, Ronaldo H. S. Materiais de suporte no ensino de Química para surdos?. **Anais do XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química (XVIII ENEQ)**, Florianópolis, Santa Catarina, 2016.

MATIAS, Flavia S.; SOUZA, Sandra F. A formação do docente e o processo de Inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais. **Revista Paideia**, n. 17, p. 85-107, 2014.

MENDES, Ana Q. S.; FIGUEREDO, Fernanda; RIBEIRO, Antônio C. Inclusão de alunos surdos na escola regular: aspectos linguísticos e pedagógicos. **Revista de Iniciação Científica**, v. 02, n. 02, p. 33-46, 2015.

MENDES, Eniceia G. A radicalização do debate sobre Inclusão Escolar no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, n. 33, p 387-405, 2006.

MIRANDA, Maria A. M. **A Inclusão de alunos surdos em classe comum do ensino regular**. Artigo monográfico de especialização. Universidade Federal de Santa Maria. Minas Gerais, 2010.

MONTEIRO, Josefa H. S. **O ensino de biologia e Química para alunos surdos no ensino médio da rede pública da cidade de fortaleza: estudo de caso**. 2011. 181 f. Dissertação ao Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática do Centro de Ciências- Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

NEGRELLI, Maria E. D; MARCON, Sonia S. Família e Criança Surda. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 5, n. 1, p. 98-107, 2006.

NETO, Lidiane L.; ALCÂNTARA, Maria M.; BENITE, Claudio R. M.; BENITE, ANNA M. C. O Ensino de Química e a Aprendizagem de Alunos Surdos: Uma Interação Mediada Pela Visão. **Anais do VI ENPEC**. Florianópolis, Santa Catarina, 2007. Disponível em: < <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/vienpec/CR2/p124.pdf>>. Acesso em 13 jun. 2019.

OLIVEIRA, Cristiane L. R. **Reflexões sobre a formação de professores de Química na perspectiva da Inclusão e sugestões de metodologias inclusivas aos surdos aplicadas ao ensino de Química**. 2014. 113 f. Dissertação do programa de pós-graduação em Química- Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2014.

OLIVEIRA, Marta K. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico**. 5ª edição. Scipione. São Paulo, 2010.

OLIVEIRA, Thais S. O ensino colaborativo e seu potencial para a aprendizagem de alunos e professores. **Anais do I Seminário Luso-brasileiro de Educação Inclusiva: o ensino e a aprendizagem em discussão**, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2017.

PARANÁ. **Diretrizes Curriculares da Educação Especial para a Construção de Currículos Inclusivos**. Secretaria do Estado de Educação- SEED, Curitiba, 2006.

PARO, Vitor H. **Administração escolar: introdução crítica**. 17ª edição, Editora Cortez, São Paulo, 2012.

PINTO, Maria F. R. **As relações interpessoais e a aprendizagem**. 2014. 31 f. Monografia apresentada ao Curso de especialização Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares. Universidade Estadual de Paraíba, Itaporanga, 2014.

POKER, Rosimar B.; VALENTIM, Fernanda O. D.; GARLA, Isadora A. Inclusão Escolar e formação inicial de professores: a percepção de alunos egressos de um curso de Pedagogia. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 11, n. 3, p. 876-889, 2017.

PRODANOV, Cleber C.; FREITAS, Ernani C. **Metodologia do trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Editora Feevale. Novo Hamburgo, 2013.

REIS, Esilene S. **O ensino de Química para alunos surdos: desafios e práticas dos professores e interpretes no processo de ensino e aprendizagem de conceitos químicos traduzidos para libras**. 2015. 36 f. Dissertação ao Programa de Pós-Graduação. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.

REIS, Ivoni F.; FERNANDES, Jomara M. A opinião de surdos e ouvintes sobre o seu processo de aprendizagem em aulas de Química: uma análise proveniente de questionários semiestruturados. **Anais do XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química (XVIII ENEQ)**. Florianópolis, Santa Catarina, 2016.

ROCHA, Artur B. O. O papel do professor na educação inclusiva. **Ensaios pedagógicos**, v. 7, n. 2, p. 01-11, 2017.

ROCHA, Joselayne S.; VASCONCELOS, Tatiana C. Dificuldades de aprendizagem no ensino de Química: algumas reflexões. **Anais do XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química (XVIII ENEQ)**. Florianópolis, Santa Catarina, 2016.

RODRIGUERO, Celma R. B. O desenvolvimento da linguagem e a educação do surdo. **Psicologia em Estudo**, v. 5, n. 2, p. 99-116, 2000.

ROGALSKI, Solange M. Histórico do surgimento da Educação Especial. **Revista de educação do Ideau**, v. 5, n. 12, p 02-13, 2010.

SANTOS, Angela N. Obrigatoriedade da inserção da disciplina de Libras nos cursos de licenciatura: mais uma peça na engrenagem da produção do professor inclusivo. **Reunião Científica Regional da ANPED (XI ANPED SUL)**. Curitiba, Paraná, 2016.

SANTOS, Luciane; FESTA, Priscila S. V. A relação do intérprete de Libras e o aluno surdo: um estudo de caso. **Revista Eletrônica do Curso de Pedagogia das Faculdades OPET**, Ensaio Pedagógico, ISSN 2175-1773, 2014.

SARTORETTO, Mara L. **Como avaliar o aluno com deficiência?**. Tecnologia e Educação, 2010. Disponível em: <  
[http://assistiva.com.br/Como\\_avaliar\\_o\\_aluno\\_com\\_defici%C3%Aancia.pdf](http://assistiva.com.br/Como_avaliar_o_aluno_com_defici%C3%Aancia.pdf)>.  
Acesso em 29 jun. 2019.

SCHUINDT, Claudia C.; MATOS, Clarianna F.; SILVA, Camila S. Estudo de caso sobre as dificuldades de aprendizagem de alunos surdos na disciplina de Química. **ACTIO**, v. 2, p. 282-303, 2017.

SILVA, Carine M.; SILVA, Daniele N. H. Libras na educação de surdos: o que dizem os profissionais da escola?. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 20, n. 1, p. 33-43, 2016.

SILVA, Cleidiane O.; ALENCAR, Débora N. F.; OLIVEIRA, Valda O. C. C.; ARAUJO, Renata C. S. S.; CASTRO, Paula A. A evolução da Educação Especial no Brasil: pontos e passos. **Anais do III Congresso Nacional de Educação**. Natal, Rio Grande do Norte, 2016.

SOUZA, Isabelle A. L. **Estrutura de participação da fala-em-interação em uma aula de Química para surdos**. 2017. 133 f. Dissertação do programa de pós-graduação em Letras- Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2017.

VILARONGA, Carla A. R.; MENDES, Eniceia G. Ensino colaborativo para o apoio à Inclusão Escolar: práticas colaborativas entre os professores. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 95, n. 239, p. 139-151. Brasília, 2014.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação Social da Mente**. 4ª edição Brasileira. Editora LTDA. São Paulo, 1991.

VYGOTSKY, Lev S. **Pensamento e Linguagem**. 4ª edição. Martins Fontes. São Paulo, 2008.

ZANATA, Eliana M. **Práticas Pedagógicas Inclusivas Para Alunos Surdos Numa Perspectiva Colaborativa**. 2004. 201 f. Tese (Doutorado em Educação Especial) - Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

## 8 APÊNDICE

### 8.1 Apêndice A

#### **Roteiro entrevista semiestruturada - professora de Química**

Professora:

Formação (graduação e pós-graduação):

Tempo de atuação docente:

Tempo de atuação docente nessa instituição:

1. Você considera que a formação que você obteve no curso de graduação lhe garantiu os conhecimentos necessários para atuar com alunos com deficiência em sala de aula? Por quê? O Estado tem oferecido cursos, palestras, oficinas (ou afins) sobre Inclusão Escolar? Se sim, quais os impactos dessas ações em sua prática pedagógica?

2. Qual é a sua concepção sobre Inclusão Escolar?

3. Como você avalia/analisa as condições (estruturais, materiais e humanas) existentes (ou não) na escola para o desenvolvimento da Inclusão Escolar? E para a Inclusão da aluna surda, especificamente?

4. Quais têm sido as principais facilidades e as principais dificuldades encontradas por você ao ministrar Química para a aluna surda

5. Quais você considera que têm sido as principais facilidades e as principais dificuldades encontradas pela aluna surda na disciplina de Química?

6. O que você considera que poderia ser modificado ou melhorado no processo de Inclusão da aluna surda na escola e, mais especificamente, na disciplina de Química?

7. Você se utiliza de estratégias e/ou recursos diferenciados ou alternativos para o ensino de Química à aluna surda? Se sim, quais? Se não, por quê?

8. Qual análise você faz do papel do intérprete em sala de aula? E no ensino de Química, especificamente?

9. Como você elabora os instrumentos de avaliação da aprendizagem para a aluna surda?

10. Como tem sido a interação entre você, o professor de Educação Especial e o intérprete no processo de Inclusão da aluna surda na disciplina de Química? Por quê?

## 8.2 Apêndice B

### Roteiro entrevista semiestruturada- Aluna

#### Aluna:

1. Como aluna, qual sua concepção sobre Inclusão Escolar?
2. Você se sente incluída em sala de aula, tanto pela professora de Química quanto pelos colegas de turma? Por quê?
3. Você considera que os professores estão preparados (em termos de formação e de condições de trabalho) para atuar com alunos com deficiência no ensino médio? E no que se refere especificamente à prof. de Química?
4. Como se dá sua comunicação com a professora de Química e com os colegas de turma durante as aulas? Você identifica dificuldades nessa comunicação? Justifique.
5. Como você avalia/analisa as condições (estruturais, materiais e humanas) existentes (ou não) na escola para o desenvolvimento da Inclusão Escolar? E para a Inclusão de estudantes surdos ou com deficiência auditiva, especificamente?
6. Quais têm sido as principais facilidades e as principais dificuldades encontradas por você na disciplina de Química?
7. Quais você considera que têm sido as principais facilidades e as principais dificuldades encontradas pela professora de Química no processo de ensino-aprendizagem de pessoas com deficiência?
8. O que você considera que poderia ser modificado ou melhorado no seu processo de Inclusão Escolar, mais especificamente na disciplina de Química?

9. Você identifica a utilização de estratégias e/ou recursos diferenciados ou alternativos para o ensino de Química para alunos com deficiência (mais especificamente para o ensino de estudantes surdos ou com deficiência auditiva) em sala de aula? Se sim, quais? Se não, por quê?

10. Qual análise você faz do papel do intérprete em sala de aula? E no ensino de Química, especificamente? Quais as principais contribuições e limitações do intérprete nessa disciplina?

11. Como tem sido a interação entre você, o professor de Educação Especial e o intérprete no processo de Inclusão Escolar na disciplina de Química? Por quê?

12. Como são os instrumentos de avaliação da aprendizagem utilizados pela professora de Química para a avaliação de sua aprendizagem na disciplina?



### 8.3 Apêndice C

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “**ANÁLISE DO PROCESSO DE INCLUSÃO ESCOLAR DE UMA ALUNA SURDA NA DISCIPLINA DE QUÍMICA DO ENSINO MÉDIO**”, sob responsabilidade da pesquisadora Ana Carolina Piccinini Bonfim e de sua orientadora, prof. Dra. Natalia Neves Macedo Deimling.

O objetivo deste estudo consiste em discutir e analisar e discutir como tem se dado o processo de Inclusão de uma auna surda em uma escola da rede pública estadual do Paraná, em especial no âmbito da disciplina de Química do ensino médio, tanto na perspectiva da estudante quanto de sua professora de Química.

Você foi selecionado porque atende a todos os critérios de seleção dos participantes da pesquisa, quais sejam: 1) É professor regente de Química e possui aluno(s) com deficiência auditiva ou surdez em uma das turmas em que leciona; OU 2) É estudante da disciplina de Química, possui deficiência auditiva ou surdez e está regularmente matriculado no ensino médio.

Sua participação não é obrigatória e a qualquer momento você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. A sua recusa na participação não trará nenhum prejuízo à sua relação com a pesquisadora ou com a Unidade Escolar na qual você trabalha ou estuda.

Sua participação consistirá em responder algumas questões sobre as práticas, ações, atividades, iniciativas e experiências bem e/ou malsucedidas no âmbito da inclusão escolar, tendo em vista a reflexão sobre as atividades que realizam e a avaliação daquelas que poderiam ser modificadas. Para tanto, serão realizadas entrevistas e/ou questionários semiestruturados. Para o fiel registro dos dados, serão utilizadas gravações de voz.

A pesquisa será desenvolvida no Colégio Estadual \_\_\_\_\_, pertencente ao Núcleo Regional de Ensino de Campo Mourão, com o professor de Química do ensino médio e com o estudante com deficiência auditiva ou surdo atendido pelo professor de Química do ensino regular. Essas atividades serão desenvolvidas somente com a autorização do(a) diretor(a) da Unidade Escolar.

Seu consentimento em participar não acarretará desconfortos, gastos financeiros ou riscos de ordem psicológica, física, moral, acadêmica ou de outra natureza. Sua participação, ao contrário, poderá trazer benefícios, pois você estará participando de uma pesquisa que busca contribuir para que os estudantes com NEE e seus professores possam refletir e expressar suas práticas, pontos de vista e percepções sobre o processo de inclusão, tendo em vista uma análise crítica desse processo a partir de suas contribuições e limitações para a qualidade e democratização da educação em termos reais, e não apenas formais.

É importante ressaltar que todas as informações obtidas por meio dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação, uma vez que serão utilizados nome fictícios no momento da análise dos dados e apresentação dos resultados da pesquisa.

Os resultados serão utilizados para a conclusão da pesquisa acima citada. Os dados coletados durante o estudo serão analisados e apresentados sob a forma de relatórios e serão divulgados por meio de trabalhos apresentados em reuniões científicas, periódicos e do próprio Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Comprometemo-nos a disponibilizar uma cópia da versão final do TCC ao Colégio.

---

Assinatura do Pesquisador

Eu, \_\_\_\_\_, declaro que entendi os objetivos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Campo Mourão, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

---

Assinatura do Participante da Pesquisa