# UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE QUÍMICA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE QUÍMICA ANDERSON RODRIGUES RAMOS

NARRATIVAS E VIVÊNCIAS SOBRE INCLUSÃO NO ENSINO DE QUÍMICA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE BELO HORIZONTE (MG)

#### Anderson Rodrigues Ramos

# NARRATIVAS E VIVÊNCIAS SOBRE INCLUSÃO NO ENSINO DE QUÍMICA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE BELO HORIZONTE (MG)

Volume único

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Química – PEQui, Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos à obtenção do título de Mestre em Ensino de Química.

Área de concetração: Química

Orientadora: Dra Priscila Tamiasso-Martinhon

#### Anderson Rodrigues Ramos

# NARRATIVAS E VIVÊNCIAS SOBRE INCLUSÃO NO ENSINO DE QUÍMICA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE BELO HORIZONTE (MG)

Volume único

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Química – PEQui, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos à obtenção do título de Mestre em Ensino de Química.

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Priscila Tamiasso-Martinhon, UFRJ

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Angela Sanches Rocha, UERJ

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Jussara Lopes Miranda, UFRJ

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cássia Curan Turci, UFRJ

## CIP - Catalogação na Publicação

Ramos, Anderson Rodrigues

R175n Narrativas e vivências sobre inclusão no ensino de Química em uma escola pública de Belo Horizonte (MG) / Anderson Rodrigues Ramos. -- Rio de Janeiro, 2021.

177 f.

Orientadora: Priscila Tamiasso-Martinhon. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Química, Programa de Pós Graduação em Ensino de Química, 2021.

1. Ensino de Química. 2. Inclusão escolar. I. Tamiasso-Martinhon, Priscila, orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), sob a responsabilidade de Miguel Romeu Amorim Neto - CRB-7/6283.

# **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho à Leila e a professora Priscila por me retirar do meu lugar cômodo e abrir as portas de conhecimentos que talvez nunca percebesse sem elas.

#### **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer a todos que acreditam em mim e no potencial que a profissão docente tem em mudar realidades.

À minha mãe que sempre batalhou para me dar todas as oportunidades possíveis para que pudesse chegar ao lugar que cheguei.

À Professora Priscila que além de orientadora tem sido uma grande amiga nessa trajetória.

Às professoras Célia Sousa e Angela Rocha que sempre se colocavam à disposição para auxiliar no que fosse preciso cada vez mais aumentando minha admiração por elas.

Ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Química (PEQui/UFRJ), ao GIEESAA e ao GIMEnPEC pelos conhecimentos adquiridos ao longo do curso e a possibilidade de fazer pesquisa com excelentes profissionais.

Aos membros da Comunidade E. E. Mendes Pimentel: professores, funcionários, pais e alunos que compartilharam um pouco da sua história e das suas vivências neste trabalho.

Ao meu amado Pedro que me deu apoio, um ombro para chorar, um porto seguro diante dos obstáculos e me segurou quando estava para desabar



#### **RESUMO**

RAMOS, Anderson R. **Narrativas e vivências de inclusão no ensino de Química**. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Química) — Programa de Pósgraduação em Ensino de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

O debate sobre (in)exclusão ganha fôlego nas discussões dentro do campo da Educação à medida que grupos historicamente marginalizados foram reinvidicando seus direitos e ocupando espaços antes negados. Nesse novo cenário, surgem demandas, urgências e tensões que questionam e põem à prova a capacidade da escola "comum" de praticar um ensino inclusivo. Enquanto se reconhecem a importância de leis e políticas públicas, que habitam no âmbito de uma "inclusão maior", é preciso fazer um esforço para enxergar os espaços e tempos em que outro tipo de inclusão – a "inclusão menor" – se manifesta, pois é dali que emanam desafios e questões mais urgentes para a escola e sua comunidade. Tendo por partida a descoberta de uma pequena garotinha em minha sala de aula – que chamaremos de Leila (nome fictício) – cuja deficiência intelectual não foi vista como um obstáculo, mas sim como oportunidade para construir uma nova narrativa e vivência sobre inclusão. Este trabalho, portanto, emerge como resposta à exigência para ressignificar minha prática docente que ali se apresentava. Em uma pesquisa de caráter qualitativo, combinado com os princípios da pesquisa-ação, diversas intervenções foram realizadas ao longo do ano escolar de 2019 na Escola Estadual Mendes Pimentel (EEMP), localizada no município de Belo Horizonte – MG. O objetivo principal foi realizar um estudo de caso sobre como a prática docente é influenciada por meio da construção de narrativas e vivências relacionadas ao processo de inclusão no ensino de guímica. O embasamento teórico-metodológico foi suportado pelas ideias de vários autores como, por exemplo, Sousa Santos, Mantoan, Freire, Deleuze, entre outros. A partir de suas contribuições, foram desenvolvidas intervenções de mediação, sensibilização e informação, cujo conjunto de ações de aprendizagem química e social (entrevistas, roteiros de aula, eventos formativos, propostas político-pedagógicas etc) foi agrupado no produto desta dissertação. As (macro/micro)conquistas alcançadas durante o período de convivência com Leila, seus familiares, demais docentes, e discentes, tiveram um impacto não somente em seus colegas, como também influenciaram na forma como a prática docente pode ser modificada para que seja mais inclusiva. Além do mais, tais conquistas não tem a pretensão de existir como fenômenos pontuais confinados a espaços e tempos delimitados. Elas existem como precursoras de outras aprendizagens e transformações convocando pais, alunos, professores, gestão escolar a se reconhecerem aprendentes e a pensarem novos meios de suprir suas ausências. A inclusão pode ser inventada e reinventada várias vezes e assim aprende-se a fazer uma docência que valorize as subjetividades de cada sujeito, abrindo caminhos para aprendermos nas diferenças que nos identificam como seres singulares entendendo, portanto, esse processo complexo e exigente de inclusão como uma trajetória de udanças culturais, políticas e práticas de todos.

Palavras-chave: aprendizagem social, prática docente, ensino de química, inclusão.

#### **ABSTRACT**

The debate about (in)exclusion receives more attention in discussions within education as historically marginalized groups have been claiming their rights and occupying spaces previously denied. In this new scenario, demands, urgencies, and tensions arise, questioning and testing the capacity of the "ordinary" school to practice inclusive education. While recognizing the importance of laws and public policies, which stay within the scope of "greater inclusion", it is necessary to make an effort to see the spaces and times in which another type of inclusion - "minor inclusion" - is manifested because it is from there that more urgent challenges and questions arise for the school and its community. After discovering a little girl in my classroom, whom we will call Leila (codename), and had an intellectual disability, a decision was made not to see her disability as an obstacle. Instead, working with Leila was viewed as an opportunity to build a new narrative and experience with inclusion. This work, therefore, emerges as a response to the requirement of reframing my teaching practice applied in the work with Leila. In qualitative research, combined with the principles of active research, several interventions were carried out during the 2019 school year at the Mendes Pimentel State School (MPSS), located in Belo Horizonte - MG. The main objective was to conduct a case study on how the teaching practice is influenced through the construction of narratives and experiences related to the process of inclusion in the teaching of chemistry. The theoretical and methodological basis was supported by the ideas of several authors, such as Sousa Santos, Mantoan, Freire, Deleuze, among others. Based on their contributions, mediation, awareness, and information interventions were developed, whose set of chemical and social learning actions (interviews, class scripts, training events, political-pedagogical proposals) were grouped in the product of this dissertation. The (macro/micro) achievements accomplished in the period of working with Leila, her family, other teachers, and students do not pretend to exist as punctual phenomena, confined to limited spaces and times. They exist as precursors to new learnings and transformations, calling on parents, students, teachers, school management to recognize themselves as apprentices, thinking new ways of settling their needs. Inclusion can be invented and reinvented several times, and thus one learns to make teaching that values the subjectivities of each subject, opening paths for us to learn from the differences that identify us as singular beings, therefore, understanding this complex and demanding process of inclusion as a trajectory of cultural, political and practical changes from everyone.

**Keywords:** social learning, teaching practice, chemistry teaching, inclusion.

#### **PRELÚDIO**

Já quis ser médico, porém mudei de ideia. Depois quis ser engenheiro, mas também vi que não era o que queria. Assim como já pensei em ser advogado, artista, programador e muitas outras opções que também surgiram e nenhuma ofereceu o sentimento "essa será a forma que irei contribuir para o mundo".

Ao fim de 2008, sob a influência de um professor de geografia, a semente da vocação docente foi plantada. A partir daí a ideia de ser professor foi amadurecendo e tomando corpo, até que formei-me no ensino médio, em 2010, pelo Colégio Pedro II (RJ) e logo no ano seguinte iniciei o curso de Licenciatura em Química na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Já no segundo semestre estava inserido no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) como forma de explorar o mundo da sala de aula e cada dia que passava era mais atraído pela vivência escolar e suas idiossincrasias.

Entre 2012-2014 fiz parte da 3ª turma do Programa de Licenciaturas Internacionais na Universidade de Coimbra (Portugal), tendo conseguido a dupla titulação, e por fim concluí a formação no curso de Licenciatura em Química da UFRJ em 2017.

A página mais recente na minha trajetória acadêmica começou a ser escrita em 2018 ao ser aprovado no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Química da UFRJ (PEQui/UFRJ). Em todo esse tempo eu raramente havia tido contato com a área da Educação Inclusiva conseguindo contar nos dedos as três ocasiões: Visitando o Núcleo de Atendimento à Pessoa com Necessidades Especiais (NAPNE) do Colégio Pedro II, trabalhando em turmas com alunos cegos no Instituto de Educação Governardor Roberto Silveira (IEGRS) pelo PIBID, em 2012, e muito depois na pósgraduação.

Ao ser aceito no PEQui/UFRJ a minha temática inicial de interesse era a área de linguagens, em particular o audiovisual e a linguagem da química, porém, entre idas e vindas acadêmicas me vi em uma espécie de crise de pesquisa sem saber se continuaria atuando nessa área ou mudaria de rumo. No segundo semestre do curso surgiu uma oportunidade de integrar a iniciativa da UFRJ chamada "Facilitadores de

Aprendizagem" <sup>1</sup> e foi então que percebi estar frente a um desafio que poderia render frutos interessantes a minha formação, tanto como docente quanto como pessoa. Confirmada a participação como uns dos facilitadores eu vi que estavam abertas as portas para a Educação Inclusiva. Com a mudança de linha de pesquisa fui um dos últimos da minha turma a conseguir orientação e foi nesse momento da minha trajetória que conheci a minha orientadora, a Professora Priscila, que entrou no programa por esta razão. E ela me direcionou para diversos caminhos e novas formas de rever a minha percepção de escola, do meu lugar como professor e minha relação com o ensino.

Inicialmente o meu objeto de pesquisa foi relacionado à inclusão no ensino superior de estudantes com Déficit Específico de Linguagem (DEL). Porém, em 2019 comecei a lecionar na rede pública de ensino do Estado de Minas Gerais no município de Belo Horizonte e logo no início do ano letivo conheci uma aluna incrível que despertou inquietações sobre minha atuação docente e despretensiosamente me lançou novos desafios que decidi explorar. No espaço de um ano, meu trabalho procurou abordar questões da educação inclusiva através de um processo de desconstrução e reconstrução da minha prática, sendo professor e ao mesmo tempo aprendiz, percebendo a importância do docente que se lança à pesquisa sobre a própria prática se (re)desconstruindo continuamente.

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Iniciativa da Diretoria de Acessibilidade (Dirac-UFRJ) lançada em 2018 como parte do Programa Incluir, lançado pelo MEC em 2005. O objetivo principal do programa é incentivar e promover ações para melhoria da acessibilidade nas universidades, tendo em vista ampliar a inclusão no ensino superior.

# **LISTA DE FIGURAS**

		Página
Figura 1 -	Os paradigmas da inclusão de acordo com Sassaki (2012)	27
Figura 2 -	Cena do desenho animado "Avatar: The Last Airbender", 2ª	32
	temporada, episódio 06 (OBS: Oa direitos autorais sobre a	
	imagem pertecem aos estúdios Nickelodeon, sendo utilizada	
	unicamente para fins ilustrativos)	
Figura 3 -	Prof <sup>a</sup> Priscila, co-autora do mini-curso, junto aos	54
	participantes após o fim das atividades.Rostos desfocados	
	para evitar exposição indevida.	
Figura 4 -	Participação dos licenciandos das discussões levantadas	55
	durante o mini-curso	
Figura 5 -	Participação dos licenciandos em uma das dinâmicas	55
	propostas	
Figura 6 -	Reunião pedagógica da escola, maio/2019.	56
Figura 7 -	Atividades desenvolvidas por Leila sobre cores e soluções	61
	(esquerda) e auxiliando na construção da escala	
	colorimétrica de pH utilizando extrato de repolho roxo	
	(direita).	
Figura 8 -	Demonstração do experimento do Relógio de Landolt em	64
	sala de aula com a participação de Leila.	
Figura 9 -	Esquema da organização da atividade lúdica sobre	66
	"Equilíbrio Químico"	

# LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

		Página
Gráfico 1 -	Respostas relativas à formação específica em educação	51
	especial/inclusiva	
Tabela 1 -	Avaliação das dimensões de acessibilidade pela EEMP	73

# **LISTA DE QUADROS**

		Página
Quadro 1 -	Perguntas apresentadas no questionário disponibilizado	44
	aos participantes	
Quadro 2 -	Relação das dinâmicas em grupo	45
Quadro 3 -	Relação das entrevistas realizadas com membros da	46
	comunidade escolar	
Quadro 4 -	As abordagens relativas à inclusão em PPPs anteriores	69
Quadro 5 -	Identificação dos alunos com algum tipo de	70
	especificidade no turno da manhã	
Quadro 6 -	Relação das aprovadas para o PPP/2020 e propostas a	76
	serem contempladas futuramente.	

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DEL Déficit Específico de Linguagem

ECA Estatuto da Criança e do Adolescente

EEMP Escola Estadual Mendes Pimentel

EREQ Encontro da Rede Rio de Ensino de Química

FFP/UERJ Faculdade de Formação de Professores da Universidade

Estadual do Rio de Janeiro

GIEESAA Grupo Interdisciplinar de Educação, Eletroquímica, Saúde,

Ambiente e Arte

GIMEnPEC Grupo Interinstituicional Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa e

Extensão em Ciências

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LBI Lei Brasileira de Inclusão
LDB Lei de Diretrizes e Bases

PAEE Plano de Atendimento Educacional Especializado

PEQui Programa de Pós-graduação em Ensino de Química

Pibid Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

PPP Projeto Político-pedagógico

SRM Sala de Recursos Multifuncionais

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TDAH Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade

UFRJ Universidade Federal do Rio de Janeiro

# SUMÁRIO

		Página
1	INTRODUÇÃO	19
2	OBJETIVOS	25
2.1	GERAIS	25
2.2	ESPECÍFICOS	25
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA / ECOLOGIA DE SABERES	26
3.1	PARADIGMAS DA INCLUSÃO	26
3.1.1	Paradigma da Integração e a medicalização dos indivíduos	28
3.1.2	Paradigma da inclusão: modelo biopsicossocial	29
3.2	O FATALISMO REPRIME POSSIBILIDADES	31
3.3	SOCIOLOGIA DAS AUSÊNCIAS/EMERGÊNCIAS FRENTE À	
	RAZÃO INDOLENTE	33
3.4	A INCLUSÃO DIALOGA COM A REORGANIZAÇÃO	
	ESCOLAR	35
3.5	A FILOSOFIA DA DIFERENÇA POR UMA INCLUSÃO MENOR	37
4	METODOLOGIA	41
4.1	DOCENTES	43
4.2	ESTUDANTES	44
5	(MACRO/MICRO) CONQUISTAS ALCANÇADAS	47
5.1	DISCUSSÃO E ANÁLISE DAS ENTREVISTAS	47
5.1.1	Sensibilização e reconhecimento das habilidades da aluna	
	com deficiência (diagnóstico)	47
5.1.2	Potencialização dessas habilidades no grupo (planejamento).	53
5.1.2.1	Espaços acadêmicos	53
5.1.2.2	Espaços escolares	56
5.2	DINÂMICAS DE INTERAÇÃO E APRENDIZAGEM SOCIAL	
	ENTRE A ALUNA E O RESTANTE DA TURMA (EXECUÇÃO)	58
5.2.1	Ações mediadoras da interação com o grupo	59
5.2.1.1	Aulas experimentais	60
5212	Aulas lúdicas	65

5.3	REPENSANDO A PROPOSTA DA E. E. MENDES PIMENTEL	
	PARA A INCLUSÃO	67
	CONSIDERAÇÕES FINAIS (?)	77
	REFERÊNCIAS	80
	APÊNDICE A – PLANO DO MINI-CURSO "INFORMAR,	
	SENSIBILIZAR E INCLUIR	88
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO MINI-	
	CURSO	98
	APÊNDICE C – PLANO DE AULA SOBRE O TEMA	
	"SOLUÇÕES"	100
	APÊNDICE D – PLANO DE AULA SOBRE O TEMA "PH"	106
	APÊNDICE E – PLANO DE AULA SOBRE O TEMA "REAÇÕES	
	REDOX"	111
	APÊNDICE F – PLANO DE AULA SOBRE O TEMA	
	EQUILÍBRIO QUÍMICO"	116
	APÊNDICE G – ENTREVISTA: VALÉRIA	123
	APÊNDICE H – ENTREVISTA: VANESSA	125
	APÊNDICE I – ENTREVISTA: FERNANDA	128
	APÊNDICE J – ENTREVISTA: MARIA	130
	APÊNDICE K – ENTREVISTA: LETÍCIA	131
	APÊNDICE L – ENTREVISTA: LEONARDO	132
	APÊNDICE M – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E	
	ESCLARECIDO	133
	APÊNDICE N – PRODUTO DA DISSERTAÇÃO	135
	APÊNDICE O – PROPOSTA DE REORGANIZAÇÃO DA	
	SEÇÃO DE INCLUSÃO DA E.E. MENDES PIMENTEL	136
	APÊNDICE P – CARACTERIZAÇÃO DO CORPO DOCENTE	
	DA E. E. MENDES PIMENTEL	153
	APÊNDICE Q – CHARGES UTILIZADAS NO MINI-CURSO	154
	APÊNDICE R – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DAS	
	DIMENSÕES DE ACESSIBILIDADE	159
	ANEXO A – PLANO DE ACOMPANHAMENTO INCLUSIVO	160

ANEXO B – PRODUÇÕES BIBLIOGRÁFICAS EM EVENTOS	
CIENTÍFICOS	167
ANEXO C – PARTICIPAÇÕES EM EVENTOS E OFICINAS	174

# 1 INTRODUÇÃO

Falar de inclusão nos obriga a aceitar o fato de que existe a exclusão – já que o próprio termo carrega implicitamente essa ideia –, pois só podemos incluir algo ou alguém se este algo ou alguém fosse sido excluído inicialmente. São elementos que caminham lado a lado e percebe-se que, na história da vida social humana, sempre houve a presença dessa dicotomia inclusão/exclusão² (RIBEIRO, 2012). Desde o princípio, aqueles que gozavam de um conjunto de características desejadas eram considerados como pertencentes a determinado grupo e eram aceitos, ao contrário daqueles que destoavam dos demais.

Estrangeiros, doentes mentais, deficientes físicos, etc, todos eram enquadrados na categoria dos "indesejáveis", "impuros" e "sem valor" para convivência em sociedade. Houve até mesmo diversos períodos na história em que se chegou ao ponto de exterminar esses indivíduos em determinadas sociedades porque eram considerados "inúteis" e "indignos de viver".

Foi somente através de movimentos históricos, sociais e vários anos de luta que o cenário sofreu e vem sofrendo mudanças, ainda que a passos vagarosos. Podemos perceber o avanço das conquistas de pessoas historicamente excluídas em diversas áreas: saúde, bem-estar social, direitos, cultura e também na educação. No campo da Educação à medida que foram sendo reconhecidos os direitos de acesso aos sistemas de ensino, a inclusão/exclusão ganhava conotações diferentes que se alinhavam ideologicamente ao paradigma vigente.

Primeiramente se referia à inclusão/exclusão como a possibilidade ou impossibilidade de acesso ao ensino, depois – por volta da metade do século XX – passou a se referir como a possibilidade de permanência nesse sistema educacional e agora se relaciona com os processos de segregação ou diferenciação internos ao sistema escolar (SANTOS; NOGUEIRA, 1999 citado por GOMES; MORTIMER, 2008).

No término do século XX, mais pronunciadamente na década de 1990, o debate da educação como um direito irrevogável a todos foi tratado como objeto de estudo mais integralmente, se comparado com as discussões anteriores que existiam até

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Aqui estamos considerando que a referência aos termos inclusão/exclusão como um par só é possível ao assumirmos que são conceitos dialéticos, simétricos e polarizados, sendo duas faces de um mesmo fenômeno (CAPELLINI; FONSECA, 2017).

então. A carência de uma escola cuja prática pedagógica seja estruturada de modo a contemplar as necessidades de todos, de forma igualitária, causou uma urgência no avanço das discussões e a partir disso foi assumido um compromisso baseado em documentos legais nacionais e internacionais, como, por exemplo, a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), a Declaração Mundial Sobre Educação para Todos (UNESCO, 1990), a Declaração de Salamanca (Espanha) (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996).

Após o ano 2000, alguns incrementos nessas leis foram sendo adicionados de forma a reafirmar esse compromisso. Podemos citar a Convenção da Guatemala (2001), a Convenção das Nações Unidas dos Direitos das Pessoas com Deficiência, em 2006, ratificada e incorporada a Constituição como Decreto Legislativo nº 186/2008 (BRASIL, 2008) entre outros dispositivos legais. Portanto, em relação à legislação é notável a evolução brasileira (BRASIL, 2010) nos aspectos legais.

Mesmo tendo em mãos todos esses aparatos legais, ainda se questiona se é possível fazer com que a denominada "escola comum" possa ser de fato inclusiva. Desafios são lançados a todo o momento: A inclusão em todos os espaços é algo tangível? Estaríamos preparados para concretizá-la? Por onde começar? Como fazer? Há outros meios de conceber a inclusão? Esperamos por uma solução externa a sala de aula ou a resolução de nossos problemas surge de dentro para fora? Como saber se a inclusão está presente? Seria muito pretensioso dizer que encontraremos todas as respostas para essas indagações, mas talvez possamos responder algumas delas ao longo dessa narrativa, ou pelo menos indicar algumas possibilidades.

E nesse ambiente de relações (complexas, dialéticas, práticas e culturais) não há local para o sentimento de receio perante a pretensa dificuldade de o aluno estar apto a alcançar os mesmos objetivos que o restante da turma porque esquecemos que o aluno com deficiência não precisa e muito menos deve acompanhar ninguém que não seja ele próprio.

As palavras "integração" e "inclusão" podem ser definidas como:

Integração (substantivo feminino)

Definição: Ato ou efeito de integrar (-se), introdução de uma coisa em outra; encaixe, intercalação, inserção.

Inclusão (substantivo feminino)

Definição: Ato ou efeito de incluir (-se); introdução de uma coisa em outra, de um indivíduo em um grupo etc.; inserção.

MICHAELIS, 1998.

E embora os dois vocábulos compartilhem significados semelhantes, estão relacionados a situações de inserção diferentes e fundamentadas em princípios teóricos e metodológicos discordantes. Mantoan (2003) destaca a necessidade de enfatizar a separação entre os termos a despeito que tal distinção já deveria estar bem delimitada no contexto educacional

Uma revisão na literatura aberta indica um descompasso, um cenário de vazio entre o que existe em termos de leis e políticas educacionais no Brasil e a realidade escolar (BEYER, 1998, 2002; CAPELLINI; MENDES, 1995, DAINEZ; SMOLKA, 2019). Escolas e professores experimentam um sentimento de impotência para executar as propostas e sugestões que surgem tanto no campo das pesquisas em educação quanto nas diretrizes governamentais, com destaque especial aos professores que se sentem desprovidos da formação conceitual, da didática, das metodologias e das condições de trabalho necessárias (BEYER, 2003).

O docente generalista<sup>3</sup> parte do princípio de que, em tese, sua formação deveria prepará-lo para as várias situações que ele possa enfrentar em sala de aula. Porém, existe uma dissonância entre a sala de aula idealizada na academia e a verdadeira sala de aula, e por esse motivo, ainda somos pegos de surpresa quando nos deparamos com a presença de alunos que demandam abordagens diferenciadas.

Ficamos pedagogicamente desorientados em relação a algumas situações que nos exigem diferentes metodologias das que estamos habituados e daí surgem ansiedades e frustrações, uma aceitação passiva de que não é possível atender aquele estudante, transferindo a responsabilidade para outros profissionais, em particular os professores designados como "especialistas". Da Silva (2019) diz que para promover a inclusão não há necessidade de "reinventar a roda", mas dar os primeiros passos, mesmo que pequenos, será fundamental:

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Referência ao profissional com formação em curso Normal e/ou com nível superior em Pedagogia, ou o professor graduado em licenciatura plena em sua respectiva área também em nível superior.

Incluir não tem segredo. Basta receber um aluno, seja ele quem for. Acolher com amor, ter a sensibilidade de perceber e pesquisar o que ele realmente precisa de apoio para se desenvolver em todos os sentidos. Um bom professor precisa ser um suporte seguro que lança seus alunos rumo às infinitas possibilidades (DA SILVA, 2019, p. 18).

Exigem-se respostas rápidas para resolver uma demanda que, a título de exemplo, apenas em 2018 resultou em mais de 43 mil matrículas feitas na Educação Especial da rede estadual de Minas Gerais, sendo que 95% delas estavam em classes comuns do ensino regular (AGÊNCIA MINAS, 2018).

Os dados disponíveis até o momento mostram que do total de matrículas na rede pública de ensino do país, 1,2 milhão de crianças e adolescentes têm alguma especificidade e, desse montante, 92% estão inseridas em classes comuns (INPE, 2018). Entretanto, com o advento do Decreto 10.502/20 (BRASIL, 2020) e com a reinterpretação feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), baseada na definição proposta pelo Grupo de Washington<sup>4</sup>, poderá haver uma tendência de decréscimo destes números. Por este viés de análise, por exemplo, o número de brasileiros com deficiência cai de 45 milhões (23,8%) para 12 milhões (6,8%) de pessoas e isso impactará diretamente as futuras políticas públicas.

Mesmo com esses acontecimentos ainda há o fluxo contínuo de alunos para as redes públicas e, por isso, precisamos (re)discutir a inclusão escolar, suas propostas e quais ações são possíveis dentro das realidades de cada escola, e com isso, aliviar a pressão que é exercida sobre os profissionais que seguem carentes do que fazer ao receber esses alunos.

Não podemos afirmar categoricamente que existe uma "receita de bolo" ou um manual com todas as instruções das quais precisamos para este tipo de atuação docente. No entanto, os primeiros passos são dados na direção de conscientizar que a inclusão não é um processo de respostas imediatas, porque nos exige uma profunda reflexão sobre ações, intenções e valores. Para que isso aconteça e que possamos ver os frutos desse processo é essencial tempo, dedicação e, sobretudo, empatia.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> O Grupo de Washington sobre Estatísticas de Deficiência (GW) é formado por representantes da ONU e estabelecido sob a Comissão de Estatística das Nações Unidas. Pela definição estabelecida, pessoa com deficiência é o indivíduo que possui algum grau de impedimento (variando de baixa dificuldade até muita dificuldade) para execução de atividades recorrentes e que constituem barreiras ao pleno exercício de sua cidadania (IBGE, 2018).

Todos esses aspectos convergem no sujeito professor se materializando no ato constante de (re, des)construção de si próprio, tanto dentro quanto fora de sala. Como disse Paulo Freire (1991, p.58): "Ninguém começa a ser educador numa certa terça-feira às quatro horas da tarde. Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, na prática e na reflexão sobre a prática".

Por essas questões, a reflexão acerca da prática docente em relação ao projeto inclusivo das escolas onde trabalham é uma temática rica em discussões não apenas no campo de desenvolvimento de políticas ou dispositivos que assegurem acesso, permanência e/ou conclusão. O processo inclusivo de cada aluno é e pode ser efetivado a partir de uma narrativa de si próprio, envolvendo suas experiências, vivências e, diálogos, intercalada com as relações entre docente-discente, escoladocente, docente-família, família-escola, em uma jornada em que professor se olha como um docente que aprende (ALVES; CALSA; MORELI, 2015). É a partir dessa complexidade de interações que podemos discutir inclusão dentro das escolas, com as escolas e para as escolas.

O despertar de uma consciência de que é necessário mudar o jeito de fazer escola, política e culturalmente, passa por rejeitar o fatalismo de uma realidade imutável, que em sua essência significa assumir que a escola é um espaço institucionalizado de exclusão que, na melhor das hipóteses, se limita a tolerar a presença da diferença em seu meio. Freire (1996) criticava fortemente essa posição e nos desafiava a assumir o que ele denomina de "transgressão da natureza humana":

O que quero dizer é o seguinte: que alguém se torne machista, racista, classista, sei lá o quê, mas se assuma como transgressor da natureza humana. Não me venha com justificativas genéticas, sociológicas ou históricas ou filosóficas para explicar a superioridade da branquitude sobre a negritude, dos homens sobre as mulheres, dos patrões sobre os empregados. Qualquer discriminação é imoral e lutar contra ela é um dever por mais que se reconheça a força dos condicionamentos a enfrentar. A boniteza de ser gente se acha, entre outras coisas, nessa possibilidade e nesse dever de briga (FREIRE, 1996, p. 59).

A inclusão seja ela qual for (social, gênero, raça, sexualidade, etc,) passa por esses enfrentamentos e pode começar com pequenas atitudes tomadas com a intenção de que se propaguem e não terminem em ações pontuais, isoladas ou obrigatórias. Todos na sociedade e nas instituições de ensino, sem exceção, devem se comprometer com a proposta inclusiva.

Essa proposta, que considera as nossas narrativas e vivências, mas também a de outros, se conecta e se cruza com elas. Com base nesta ideia, durante o ano que passou, a trajetória de uma pequena adolescente que frequenta uma escola pública do município de Belo Horizonte, Minas Gerais, que passarei a chamar de Leila, desencadeou algumas transformações espelhadas em diversas esferas de ação que trataremos ao longo deste trabalho. A sua deficiência intelectual<sup>5</sup> não foi vista como obstáculo a sua inclusão, mas sim como uma oportunidade para que os estão à sua volta, incluindo este que vos escreve, se verem como aprendizes.

<sup>5</sup> A especificidade de Leila, de acordo com o laudo apresentado à escola pelos responsáveis, é uma deficiência intelectual de natureza neurológica de origem ainda não esclarecida completamente.

#### 2 OBJETIVOS

À luz do exposto até o momento, os objetivos deste trabalho foram divididos em gerais e específicos:

#### 2.1 GERAIS

Realizar um estudo de caso sobre como a prática docente é influenciada através da construção de narrativas e vivências relacionadas ao processo de inclusão em ensino de química.

#### 2.2 ESPECÍFICOS

- Propor a reestruturação da seção do projeto político-pedagógico da escola destinado à Inclusão de modo a demonstrar claramente o compromisso da escola com um projeto inclusivo com um plano de ações que considerem a realidade local.
- 2. Demonstrar a importância da participação da família e do grupo social no processo de inclusão;
- Destacar a importância de trazer questões da Educação Inclusiva para dentro do espaço escolar, incentivando a presença de momentos formativos de multiplicadores de conhecimento para ampliar a discussão sobre educação inclusiva.

## 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA / ECOLOGIA DE SABERES

Este capítulo se dedica a abordar os referenciais apropriados a fim de dar forma a Ecologia de Saberes criada que irá apontar pistas e direções dentro do contexto desta pesquisa. Sousa Santos define esta ecologia como um conceito que visa a promover o diálogo entre vários saberes que podem ser considerados úteis para o avanço das lutas sociais e pelos sujeitos que nelas intervêm (CARNEIRO; KREFTA; FOLGADO, 2014, p. 332).

Demonstrando a pluralidade de ideias que o tema carrega, traremos alguns conceitos de autores como o próprio Sousa Santos, assim como Mantoan, Freire e Deleuze que nos guiarão nas discussões de nossas narrativas de descobrimento pelo campo da Educação Inclusiva.

#### 3.1 PARADIGMAS DA INCLUSÃO

Para entender como agir no futuro, se faz necessário conhecer o passado e saber como foi construído o indivíduo alvo da educação que almeja a inclusão e como isso está atrelado profundamente a determinados paradigmas<sup>6</sup> que foram sendo modificados ao longo da história (BRANDENBURG; LÜCKMEIER, 2013, SANTOS; VELANGA; BARBA, 2017).

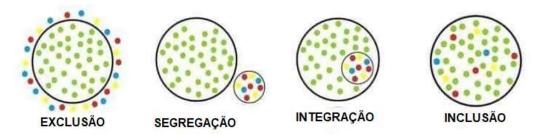
Entender esses paradigmas significa compreender como aquele sujeito chegou ali, suas lutas, conquistas, e compreender as lentes pelas quais aqueles sujeitos são vistos na sociedade, através de uma volta ao passado, e identificando o juízo de valor (culturas) dado a eles em diferentes épocas e contextos sociais, econômicos e políticos. É importante ressaltar que os trajetos históricos de inclusão social os quais as pessoas que apresentam deficiências experimentam nem sempre convergem, porque ele não é linear e nem idêntico. Numa mesma época ou sociedade, essas pessoas foram vistas de maneiras diferentes.

Sassaki (2012) faz uma divisão histórico-social, começando na Antiguidade até o tempo presente, separando-o em quatro momentos que refletem paradigmas distintos, e estão ilustrados na Figura 1:

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Thomas Samuel Kuhn (1922-1996), filósofo estadunidense, define um paradigma como: "[...] realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência" (1970, p. 13).

- Exclusão / Rejeição Social;
- Institucionalização/Segregação;
- Integração;
- 4. Inclusão / Diversidade.

Figura 1- Os paradigmas da inclusão de acordo com Sassaki (2012)



Fonte: Adaptado de Departamento de Relações Humanas, Universidade de Oklahoma, 2019.

Resumidamente, a primeira abordagem em relação às deficiências tinha uma fundamentação teológica. Por exemplo, gregos, romanos e egípcios, atribuíam deficiências a presença de espíritos maus, demônios ou castigo divino e, portanto, a deficiência era uma marca visível de suas "impurezas" sentenciando essas pessoas a uma vida marginalizada. Nos registros históricos das civilizações ocidentais mais antigas, como gregos e romanos, havia o culto à ideia de um corpo perfeito e para essas sociedades, pessoas com deficiências eram consideradas inferiores, logo, indignas do convívio em sociedade e até mesmo de viver (SILVA, 1986).

Posteriormente, com a ascensão do Cristianismo e da Igreja Católica como estrutura de poder, a vida humana passou a ser valorizada e a ideia de assassinar crianças seria abandonada já que todos seriam considerados filhos de Deus e dotados de alma. Entretanto, a concepção de que a deficiência seria uma espécie de penitência divina para expiar os males, ainda pairava na mentalidade da organização social (SILVA, 1986, p. 153). No século VI, começaram a surgir os hospitais e instituições de caridade que abrigavam as pessoas deficientes e indigentes. Nestas instituições eram fornecidos alimentação, educação e os cuidados necessários enquanto os mantinham isolados do restante do mundo, já que as deficiências tinham agora uma visão de que deveriam estar separadas da sociedade. (BRANDENBURG; LUCKMEIER, 2013).

Para este paradigma apresentavam-se duas soluções: caridade, como forma de salvação para atender às necessidades espirituais, e segregação escondendo e

trancafiando essas pessoas, longe das vistas da sociedade. Deste modo, demonstrava-se compaixão com aquelas "pobres almas" ao mesmo tempo em que mantinha o curso normal da sociedade. Esse modelo vigorou nas premissas educacionais até quase a metade do século XX.

#### 3.1.1 Paradigma da Integração e a medicalização dos indivíduos

Durante o pós-Guerra começaram a surgir associações dedicadas a ações assistenciais com propostas (políticas e práticas) motivadas pela Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948). Essas ações eram majoritariamente voltadas para a reabilitação das pessoas com deficiências para que voltassem a ter uma vida "normal", ou seja, essas pessoas precisavam voltar a ter alguma utilidade, serem produtivas na sociedade. A deficiência passa então a ser vista como uma patologia passível de cura evidenciando nesse paradigma uma medicalização no trato com as deficiências e uma supervalorização pela normatização (RIBEIRO, 2012).

Com os avanços na Medicina, amparado em crenças (culturas) – e inclusive por modelos científicos – de que a deficiência seria algo a ser sanado, foi adotado o modelo biomédico na abordagem ao deficiente. Nele a incapacidade é um problema do indivíduo, causado diretamente por doença, trauma ou outro problema de saúde, e que requer assistência médica sob a forma de tratamento individual por profissionais. Ou seja, o deficiente era visto unicamente por um viés da área da saúde. Na Educação, esse movimento foi traduzido inicialmente com a criação das escolas especiais, que funcionavam separadas das regulares, que eram escolas destinadas a ensinar os "diferentes" (AUGUSTIN, 2012).

Posteriormente, houve um movimento para que fossem inseridos nas escolas regulares aqueles alunos que eram enviados para o ensino especial como maneira de reintegrá-los ao meio social, ao passo que criava um conflito entre o indivíduo e a escola, materializado na exigência de adaptação do indivíduo às estruturas estabelecidas (ex: alunos surdos aprenderem português para se comunicarem) como apontado por Mantoan (2006):

Nas situações de integração escolar nem todos os alunos com deficiência cabem nas turmas de ensino regular, pois há uma seleção prévia dos que estão aptos à inserção. Para estes casos, são indicados a individualização

dos programas escolares, os currículos adaptados e a redução dos objetivos educacionais para compensar as dificuldades de aprender. (MANTOAN, 2006, p.18).

Mediante tais exigências, havia uma divisão não declarada entre os "ensináveis", aptos pela óptica da funcionalidade, e os "não-ensináveis". Aqueles que possuíam especificidades cognitivas, sensoriais ou condições físicas mais severas por vezes já eram rotulados como "não-ensináveis", uma vez que não acompanhariam os demais (SANTOS, 2018).

Por conta disto, a escola integradora, em sua essência, tolera as diferenças, mas não as aceita e não demonstra qualquer preocupação com a permanência deles ou com a mudança nas estruturas presentes porque se considerava que já eram fadados ao fracasso. Tais situações se manifestam como "pseudoinclusões" ou "inclusões excludentes" originando ações intencionais de individualização (políticas, práticas) dentro de sala, ou mesmo em outros espaços escolares.

## 3.1.2 Paradigma da Inclusão e o modelo biopsicossocial

O cenário dá sinais de mudanças na luta pelos direitos das pessoas com deficiência e ganhava cada vez mais força durante a década de 1990<sup>7</sup>. O ponto de virada da Educação Inclusiva veio, com a Declaração de Salamanca (1994). Naquele ano, reuniram-se na cidade espanhola, diversos representantes de governos e organizações internacionais para elaborar o texto composto por princípios, políticas e práticas para a educação especial (CARVALHO, 2007, p. 162). Este documento ampliou o conceito sobre as necessidades educacionais especiais e sugere a inclusão de todas as crianças nas escolas regulares:

Princípio fundamental da escola inclusiva é o de que todas as crianças devem aprender juntas, sempre que possível, independentemente de quaisquer dificuldades ou diferenças que elas possam ter (BRASIL, 1995, p. 5).

O documento vai mais além do que apenas fortalecer o movimento inclusivo e atinge diretamente as instituições de ensino, ao passo que:

-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Exemplos de eventos voltados para afirmação dos direitos da pessoa com deficiência: Declaração de Jomtien (1990), Convenção da Guatemala (1999), Declaração de Washington (1999).

Escolas inclusivas devem reconhecer e responder às necessidades diversas de seus alunos, acomodando ambos os estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade a todos, através de um currículo apropriado, arranjos organizacionais, estratégias de ensino, usam de recurso e parceria com as comunidades. Na verdade, deveria existir uma continuidade de serviços e apoio proporcional ao contínuo de necessidades especiais encontradas dentro da escola (BRASIL, 1994, p. 5).

A Declaração propõe uma reestruturação dessas instituições (práticas, políticas, culturais), adequação dos serviços para atender às necessidades educacionais (práticas e políticas), bem como reafirma o compromisso com a diversidade, contemplando as especificidades de cada educando respeitando suas diferenças. Apesar disso, o modelo biomédico do trato da deficiência permanecia forte e atuante no âmbito educacional.

Então, visando a contrapor o modelo vigente, um novo modelo que articula (dialéticas) fatores sociais, biológicos, psicológicos e reconhece a complexidade frente à deficiência desponta, pegando carona nos avanços em áreas da psicologia comportamental, terapia ocupacional, entre outras, e ganhando impulso nos movimentos de humanização do modelo biomédico, que resultam na reintegração dos indivíduos anteriormente segregados (DE MARCO, 2003).

Na passagem para a década de 2000 ocorreram ações afirmativas, no Brasil e no mundo, assegurando os direitos conquistados. Em 2006, ocorreu a Convenção da ONU sobre a Pessoa com Deficiência, que serviu de base para a elaboração de políticas públicas nacionais a respeito da educação inclusiva em vários países, entre eles o Brasil, e serviu como base para a criação da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, em 2008, que surgiu para propor novos meios de garantir o acesso, a participação e a aprendizagem dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas escolas regulares (BRASIL, 2008, p. 10).

#### 3.2 O FATALISMO REPRIME POSSIBILIDADES

Ser professor é perceber que o ato de ensinar é exigente. Exigente porque demanda continuidade, reflexão, trabalho, esforço, e um agir e, para a escola, isso não é diferente. A construção de uma prática inclusiva requer profundos questionamentos sobre como realizá-la, mas, infelizmente, este não é um pensamento que nossa cultura escolar tenha desenvolvido plenamente e nem se atenta para ele. Mantoan (2003, 2006) critica que a maioria dos professores tem receio, justificável, de receber alunos com deficiência ou com problemas de aprendizagem em suas turmas, pois já imaginam as dificuldades que terão em lidar com as diferenciações que um suposto ensino inclusivo lhes exigirá.

Se colocando em oposição ao conto da "inclusão de mentirinha" ou "inclusão de fachada", o pensamento freiriano nos alerta sobre "falsas transformações" – executadas pelo lado opressor – que servem somente para encobrir suas ideologias fatalistas e nos reduzir a objetos do puro fazer. Estas falsas transformações, eventualmente, entrarão em conflito com complexidade presente no cenário contemporâneo. Nele, os mais variados sujeitos coabitam os diversos espaços sociais, onde "conceitos e práticas assumem cada vez mais um caráter efêmero e de possibilidades múltiplas" (MARQUES; MARQUES, 2003, p. 236).

O fatalismo denunciado por Freire (1996, p. 52) não percebe, ou não tem a intenção de perceber, todas as potencialidades dos indivíduos. Ele age exatamente ao contrário, as diferenças são evidenciadas e vistas como empecilhos. A inclusão é desconsiderada diante das dificuldades formuladas pelo opressor, e a mudança é transformada em sonho impossível de se realizar. Freire (1996) acrescenta ao pensamento dizendo: "Para os acomodados não há o que fazer além de excluir do sistema aquele que "foge" aos padrões".

O reflexo desta situação é visto no discurso dentro da própria escola, que ao mesmo tempo demonstra resistência e dá sustentação para impossibilidade do exercício dessa prática no sistema vigente. É o discurso de que não se pode fazer nada porque a realidade é do jeito que é, representando perfeitamente o fatalismo desta ideologia e sua indiscutível vontade imobilizadora. Freire (1996) ainda conclui enfaticamente que aceitar esse discurso é fazer vista grossa às transgressões e isentá-las de culpa:

Daí a minha recusa rigorosa aos fatalismos quietistas que terminam por absorver as transgressões éticas em lugar de condená-las. Não posso virar conivente de uma ordem perversa, irresponsabilizando-a por sua malvadez, ao atribuir a "forças cegas" e imponderáveis os danos por elas causados aos seres humanos (FREIRE, 1996, p. 52)

Nesse ponto, o discurso freiriano se conectará com uma ideia proposta por Sousa Santos (2006), ao convergir para a denúncia da existência de uma razão hegemônica e opressora, cujo propósito é manter as relações excludentes entre os indivíduos do jeito que estão. O sociólogo português chama essa razão de "razão indolente". Em uma cena do desenho animado "Avatar: The Last Airbender" (CAPÍTULO SEIS, 2006) a imagem do fatalismo denunciado por Freire toma forma (Figura 2).

Figura 2 – Cena do desenho animado "Avatar: The Last Airbender", 2ª temporada, episódio 06 (OBS: Oa direitos autorais sobre a imagem pertecem aos estúdios *Nickelodeon*, sendo utilizada unicamente para fins ilustrativos)



Fonte: Google Imagens, disponível em: https://images.app.goo.gl/HGdELUyPgQokRRiY9.

Uma das personagens principais da animação é Toph, uma menina cega capaz de exercer controle sobre a terra, que é filha única e passou a vida inteira sendo considerada incapaz por sua deficiência – que os pais consideravam como um defeito – e por esse motivo vivia isolada do restante do mundo. Até mesmo sua existência era mantida em segredo. Os pais não reconheciam nela qualquer tipo de potencial, mas eles mal sabiam que sua filha era uma das pessoas mais poderosas e habilidosas

-

<sup>8</sup> Traduzido para o português como "Avatar: A lenda de Aang". Desenho transmitido pela emissora de TV estadunidense Nickelodeon entre 2005 e 2008.

daquele universo e conseguia sentir o mundo de uma maneira diferente. Não seria a mesma coisa que fazemos com nossos alunos?

# 3.3 SOCIOLOGIAS DAS AUSÊNCIAS/EMERGÊNCIAS FRENTE A RAZÃO INDOLENTE

Boaventura de Sousa Santos, nascido no distrito de Coimbra no ano de 1940, é um sociólogo português com grandes obras <sup>9</sup> nas áreas da Globalização, Sociologia do Direito, Direitos Humanos, Epistemologia, entre outras. Seu trabalho é bem conhecido no Brasil principalmente em teorias curriculares, cotidiano e educação escolar. Sousa Santos se destaca, entre vários atributos, por ser um crítico do paradigma da Modernidade. Paradigma este surgido na Europa entre os séculos XVI e XVII que supervaloriza a hierarquia do conhecimento válido, homogeneizando o saber em detrimento das experiências, das demais culturas e das multiplicidades inerentes a cada uma delas.

Vieira e Ramos (2018) irão nos apontar que as tentativas de entender as dificuldades de se fazer inclusão e envolver os alunos nas atividades propostas é um dos fatores que tem levado a pesquisa na área para se aproximar com as ideias do sociólogo português. Essa aproximação tem a ver com a problematização que Sousa Santos faz do pensamento moderno e como ele se mostra na sociedade atual.

O cerne da sua crítica está em apontar no conhecimento moderno a existência de uma epistemologia técnica ancorada em uma cultura única. A essa epistemologia o autor chamou de razão indolente. Essa racionalidade imbui uma visão totalitária e única ao saber científico ocasionando uma oposição e seu isolamento em relação a outros saberes, ou seja, não reconhecendo sua existência e muito menos é capaz de dialogar com estes.

Percebe-se que a razão indolente se mostra negligente e é incapaz de ler uma realidade recheada com experiências e fornecer novas alternativas para as demandas que surgem do social, fazendo com que acreditemos que os desafios são

-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Obras de destaque: Epistemologies of the South: Justice against Epistemicide (2014), O Direito dos Oprimidos (2014), Revueltas de Indignación y Otras Conversas (2015), If God Were a Human Rights Activist (2015) e Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social (2007).

insuperáveis. Seu propósito é a perpetuação das estruturas sociais mantendo a hegemonia dos grupos que detém e controlam os capitais culturais e financeiros e, estes grupos, acabam por ficar responsáveis por ditar as normas e regras de funcionamento da vida social (SOUSA SANTOS, 2006 citado por VIEIRA; RAMOS, 2018). A consequência disso é a invisibilização de uma grande parte da população que é destituída do reconhecimento de sua existência. Negam a essas pessoas que suas vivências sejam reconhecidas e as afastam de todas as possibilidades quem possuem de participação no desenvolvimento da sociedade (SOUSA SANTOS, 2007).

Diante desta perspectiva, a razão indolente produz uma narrativa que estudantes com deficiência, outras especificidades tais como dislexia, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), autismo, entre outras, e até mesmo os alunos classificados como "bagunceiros" não são capazes de serem educados ou "treinados". Sobram para estes, serem relegados às experiências de convivência/socialização. Pode ser que o estudante demonstre processos e progressos significativos de aprendizagem, mas por não se encaixar nos moldes estabelecidos, a razão indolente gera no professor o sentimento de incapacidade em ensinar aquele sujeito, logo, sendo incapaz de legitimar o conhecimento gerado em momentos de avaliação (SANTIAGO; SANTOS; MELO, 2017).

Como resposta para o enfrentamento da razão indolente, Sousa Santos (2006) apresenta a razão cosmopolita. O propósito dela é se colocar como um caminho alternativo que desenvolva o reconhecimento dos conhecimentos ignorados pelo paradigma moderno. Além disso, ela propõe a elaboração de ações para que estes conhecimentos ganhem visibilidade. A razão cosmopolita por sua vez é sustentada pelo que o autor chama de Sociologia das Ausências e Sociologia das Emergências.

As sociologias propostas por Sousa Santos atuam em duas frentes: enquanto a Sociologia das Ausências tem como objetivo reconhecer e resgatar produções ignoradas ou desconhecidas, a Sociologia das Emergências atua para evidenciar as dimensões de potência, possibilidades, sinais ou pistas, "através do movimento de ampliação simbólica de saberes, práticas e agentes" (VIEIRA; RAMOS, 2018).

No entanto, Sousa Santos (2006; 2007) faz um alerta que apenas isso não será o suficiente. Será preciso valorizar pistas, indícios e pequenas iniciativas, em um

processo de negociação e reflexão que precisa andar lado a lado com as micro e macroconquistas. Diante deste cenário, Sousa Santos (2007) nos convida a praticar o exercício do "ainda-não", que deve ser visto como o que ainda não existe, mas que está por vir, um sinal de futuro almejado.

Outra problematização que Sousa Santos (2006) faz, e trazemos para o nosso estudo, é a importância de sairmos da nossa comodidade, vencer a naturalização das desigualdades para superar as resistências às mudanças. Não se podem esperar as transformações aceitando posturas conformistas e passivas, mas, ao contrário, se rebelando contra esse estado de imobilidade buscando novas alternativas e ações para organizar a sociedade. Essas ações são alimentadas pelas lutas históricas por transformações, para superar o presente, sem deixar de vislumbrar o futuro<sup>10</sup>.

## 3.4 A INCLUSÃO DIALOGA COM A REORGANIZAÇÃO ESCOLAR

Os espaços vazios encontrados diante da inclusão não têm sua origem apenas nas especificidades dos alunos ou na falta de formação de professores ou gestores. Existe também uma relutância na concretização da política de inclusão porque se concebe uma escola que não foi constituída para os "indomáveis" e "inadestráveis", mas pensada para docilizar os corpos e adestrar as mentes (VARGAS; RODRIGUES, 2018). Veiga-Neto (2001) pontua a resistência e dificuldades de se legitimar a inclusão em classes regulares de ensino:

[...] parece ser mais difícil ensinar em classes inclusivas, classes nas quais os (chamados) normais estão misturados com os (chamados) anormais, não é tanto porque seus (assim chamados) níveis cognitivos são diferentes, mas, antes, porque a própria lógica de dividir os estudantes em classes - por níveis cognitivos, por aptidões, por gênero, por idades, por classes sociais etc. - foi um arranjo inventado para, justamente, colocar em ação a norma, através de um crescente e persistente movimento de, separando o normal do anormal, marcar a distinção entre normalidade e anormalidade (VEIGA-NETO, 2001, p. 25).

Essa resistência existe porque há uma incompatibilidade entre o projeto inclusivo com a velha matriz de concepção escolar. A velha escola, a escola tradicional, não admite a diferença, ou na melhor das hipóteses a tolera, sob o disfarce de uma suposta igualdade que legitima seu caráter excludente e meritocrático. Para

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Boaventura se refere a esta organização como articulação de temporalidades: passado, presente e futuro.

nos afastarmos dessa visão de escola precisamos considerar sua reformulação porque o discurso inclusivo é antagônico a esse conceito de escola (MANTOAN, 2003, 2006).

E não se pode pensar em inclusão escolar sem passar obrigatoriamente por refletir questões que não envolvem apenas a sala de aula, mas também as estruturas presentes na escola: currículo, organização, gestão etc. Todos esses aspectos precisam ser avaliados e modificados. Tudo para que a escola se liberte de um paradigma que insiste em mudar os alunos para que se enquadrem nas velhas exigências. Essa é uma das questões que Mantoan (2003) propõe para nossa reflexão tecendo uma crítica pertinente:

A escola não pode tudo, mas pode mais. Pode acolher as diferenças. É possível fazer uma pedagogia que não tenha medo da estranheza, do diferente, do outro. A aprendizagem é destoante e heterogênea. Aprendemos coisas diferentes daquelas que nos ensinam, em tempos distintos, (...) mas a aprendizagem ocorre, sempre (ABRAMOWICZ, 1997, apud MANTOAN, 2006).

As escolas que reconhecem e valorizam as diferenças têm projetos inclusivos fundamentados na possibilidade de se ensinar todos os alunos, sem discriminações e sem distinções. Essas possibilidades derivam de uma reestruturação da instituição como um todo para que esta se ajuste às novas orientações educativas (ROPOLI et al, 2010). Essa reorganização está atrelada as ações que são especificadas em um documento que muitas das vezes é relegado ao esquecimento em um canto na gaveta de algum gabinete: o Projeto Político-Pedagógico (PPP).

Esse projeto é crucial para que os caminhos que a escola deseja percorrer sejam traçados com realismo e responsabilidade. Todavia, Mantoan e Prieto (2003) ressaltam que não faz parte da cultura escolar a proposição de um documento com tal natureza e tamanha amplitude, e que seja elaborado com autonomia e participação de todos os segmentos que compõem a escola. A sua criação deve ter como partida o diagnóstico das demandas, identificação de pontos fortes e fracos para somente depois ter a definição de prioridades, objetivos, proposição de iniciativas e ações, estipular metas e atribuir responsabilidades.

Eis aí um grande desafio a ser enfrentado quando nos propomos a reorganizar as escolas, cujo paradigma é meritocrático, elitista, conteudista e baseado na

transmissão dos conhecimentos, não importando o quanto estes possam ser acessíveis ou não aos alunos (MANTOAN, 2006).

# 3.5 A FILOSOFIA DA DIFERENÇA EM UMA INCLUSÃO MENOR

Faz parte de uma concepção filosófica, principalmente no Ocidente, certa "obsessão" pela estabilidade. Gostamos das coisas do jeito que elas são ou, no máximo, que mudem tão pouco a ponto de não perder sua identidade rejeitando, portanto, a diferenciação de si. Rejeitamos o diferente pelo medo do desconhecido esquecendo que:

Diferença nada mais é que a qualidade daquilo que é diferente, nela há ausência de semelhança, há desconformidade, divergência, ela contém a própria diversidade, ela é inexata e, ao mesmo tempo, é excesso de uma grandeza, nela não há repetição. (ORRÚ, 2017, p. 47).

Gilles Deleuze, filósofo francês e grande nome do movimento pósestruturalista, opõe esses conceitos de identidade e diferença na chamada "Filosofia da Diferença". Apesar de não ter se envolvido diretamente com a Educação, as contribuições de Deleuze são reterritorializadas<sup>11</sup> nesse sentido a fim de se contrapor a homogeneidade perpetrada nos espaços de ensino legitimada por uma estranha premissa de que "somos todos iguais." (VITKOWSKI, 2017, p. 72).

Esse movimento identitário, celebrado pelos espaços socioeducativos, se mostra relutante em reconhecer a fragilidade dessa construção de uma identidade e enquanto ignora o poder multiplicador da diferença. Por isso, todos os sujeitos que não correspondem a tais expectativas são rapidamente rotulados como problemáticos, que não se encaixam em nenhum padrão (MANTOAN, 2017).

Assim são criados binarismos como: comportados versus bagunceiros, normais versus deficientes, da mesma forma que se opõem ricos e pobres, sadios e doentes. O mesmo movimento, subjetivamente, induz na escola a uma espécie de hierarquia para a reprodução, a qual Deleuze (2009) subverte ao reterritorializar o conceito platônico de simulacro refutando a estrutura de modelo e cópia.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Reterritorializar aqui se refere à composição de territórios existenciais, que se segue ao desfazimento de outros, ou seja, o conceito ao ser transposto de seu lugar epistemológico de origem para um novo território se reconfigura em sua nova dimensão (ENES; BICALHO,2014).

Nesse ponto, a escola inclusiva reconhece o ser antes do aluno e que nada está previsto na sua aprendizagem. Não faz sentido haver nessa escola um modelo a ser seguido ou reproduzido uma vez que todos são simulacros, sejam eles professores ou alunos. Se não há o que copiar, não existe propósito de falar em identidade, sem isso [o modelo] se perde o sentido em excluir o deficiente e demais alunos (MANTOAN, 2017, p. 40). Seria correto dizer que não existem várias identidades, existe apenas a identidade que nos qualifica como Ser Humano. Portanto, a diferença é algo comum a todos, própria da espécie humana, e não somente daquele nomeado como deficiente.

Por esse motivo, a inclusão contradiz esse movimento e nunca será inerte, nunca se repetirá e jamais será um meio termo. Muito menos se pautará na homogeneidade ou tampouco irá se satisfizer em acolher apenas alguns. "É a diferença na diferença onde as possibilidades de (re) inventar a inclusão para os aprendizes (todos nós) do século XXI encontrarão seu terreno fértil para frutificar" (ORRÚ, 2017). Podemos ver como aprendizes, todos aqueles que enfrentam um problema porque se sentem atingidos e desafiados por uma questão, seja por uma curiosidade, pelo reconhecimento de um conhecimento que julgue importante, ou por uma indignação com a inércia de uma comodidade incômoda.

Para esses aprendizes, mesmo que as leis e políticas públicas orientem a inclusão nos espaços sociais (escolas, locais de trabalho, universidades etc.) – como forma legitimada de enfrentamento da discriminação e do preconceito –, no âmbito macrossocial, é necessário gerenciar os conflitos e tensões que advém desse contexto maior dentro das relações ambientadas no microssocial. Nesse sentido, Orrú (2016, 2017), por sua vez, reterritorializa em Deleuze (1977) o conceito que o próprio havia feito em Kafka. Assim a autora constrói a ideia de inclusão menor.

É aquela que não é destacada, por obrigatoriedade da lei, para que os outros a vejam existir na escola, sem motivos de denúncia que atrapalhariam o bom e desejável andamento legal da instituição. A essa inclusão que coexiste nas fronteiras, na linha divisória do enlace binário, excluídos/incluídos, é que chamamos de inclusão menor. (ORRÚ, 2016, p. 1140).

Ou seja, é a inclusão que existe para além de um PPP, para além de leis ou normas decretadas, além do metafísico (a denominada inclusão maior). Menor, pois no sentido Deleuziano (DELEUZE, 1977), é uma forma natural de agir que reivindica

seu valor intrínseco. Ela não aspira fama, não possui um rosto, não é divulgada em redes sociais ou alardeada nas mídias; não aparece em matérias de jornais, não se torna uma história de superação, nem de exemplo, não recebe holofotes, mas é um acontecimento desafiador, provocante que conclama todos ao acesso irrestrito à educação.

A princípio, Deleuze (1977) dá a entender que a inclusão menor seria propícia apenas para os que se encontram em uma situação de exclusão, mas podemos resignificar seu propósito, uma vez que todo ser humano, em algum momento, vive circunstâncias no papel de excluído e de incluído" (ORRÚ, 2016, p. 50).

Dentro desse contexto, as ações não acontecem apenas para satisfazerem as imposições de alguma legislação e assim justificar os desígnios do Estado. Elas se efetivam através de valores que produzem uma ideologia que permeia toda a comunidade escolar e não servem a algum utilitarismo, mas que se dispõe a encarar o problema da inclusão como crucial, e partindo de si mesma, e a "re-inventar as ações inclusivas, no entendimento de que as pessoas aprendem por modos e caminhos diferentes, que se multiplicam, de modo que o diagnóstico universal não determina quem é o aprendiz" (ORRÚ, 2017).

A inclusão menor não dialoga com a premissa de uma linearidade de ensinar a todos da mesma forma, em um mesmo tempo, em um mesmo lugar. Ela nos faz olhar todas as singularidades do processo de aprendizagem, até mesmo as mais diminutas, a partir da re-invenção (como descrito pela autora) dos métodos que emergem da potência criadora junto aos aprendizes.

Uma educação inclusiva é transgressora em prol da produção de saberes não hierarquizados (DELEUZE, 2009). No contexto da inclusão menor, todos – professores, alunos, pais, diretores, supervisores, funcionários – devem ser e reconhecer suas posições de aprendizes nessas relações, sem distinção de saberes, compartilhando conhecimentos e aprendendo de outras maneiras. Seu grande trunfo é multiplicidade de formas nas quais essa inclusão menor se evidencia e, de maneira similar a sociologia das emergências, acaba beneficiando a todos ao desterritorializar o território dos excluídos e dos incluídos

Vale lembrar que esse debate não é sobre uma dualidade "inclusão menor/inclusão maior" como fazemos com a inclusão/exclusão, pois ambas dialogam e coexistem, assim como conclui Deleuze, reterritorializando os conceitos de Kafka, "a língua menor sempre acontecerá no âmago da língua maior como uma combinação engenhosa de tensão na língua preponderante" (DELEUZE, 1977, p. 38-39).

#### 4 METODOLOGIA

O trabalho se iniciou com uma revisão bibliográfica utilizando bases de dados como, por exemplo, Scielo, Eric, Portal de Periódicos Capes, Web of Science e Catálogos de Teses e Dissertações de universidades. Para embasar as discussões buscou-se publicações sobre o tema de interesse por meio de palavras-chave como "inclusão", "vivências" e "prática docente", dando preferência a trabalhos a partir de 2006, período que coincide com a Convenção das Nações Unidas sobre a Pessoa com Deficiência, que é considerado um marco para o desenvolvimento de políticas e ações afirmativas voltadas para o tema (MARTINS, 2008).

Portanto, alinhado à proposta do trabalho, escolheu-se a pesquisa-ação (também chamada de pesquisa-observante), por ser um tipo de metodologia que tem uma concepção colaborativo-crítica e é um caminho que permite um processo de compreensão da prática profissional, seus significados e simultaneamente investigar as relações entre pesquisador/pesquisado (FRANCO, 2005; JESUS, 2008; TOLEDO; JACOBI, 2013).

Além disso, a pesquisa-ação auxilia o grupo envolvido a procurar mudanças em seu espaço de vivência, que traduzem em processos formativos que fomentam a reflexão crítica de suas práticas. Um dos preceitos dessa metodologia é a consciência de que pesquisa e ação caminham lado a lado, transcendendo a esfera da coexistência temporal, em uma articulação dialética entre o pesquisar e o fazer, o pensar e o agir (VIEIRA, 2004, p. 56, Filipe, 2004, p. 109).

Guiados por esses princípios, as atividades de pesquisa foram realizadas concomitantes ao ano letivo entre fevereiro e dezembro de 2019. A Escola Estadual Mendes Pimentel (EEMP), local de atuação do trabalho, é uma escola da rede pública estadual de ensino do estado de Minas Gerais, localizada no bairro Fernão Dias na cidade de Belo Horizonte. A escola funciona em três turnos (manhã, tarde e noite) e atende principalmente à população do próprio bairro e outros bairros próximos que compreendem a região nordeste da cidade. A escola possui laboratório de ciências, informática, quadra de esportes, biblioteca, sala de vídeo, auditório, refeitório e um pátio, mas não possui Sala de Recursos Multifuncionais (SRM).

Assumindo que um mesmo fenômeno humano e social pode ser percebido e explicado de diferentes maneiras, bem como apresentar diferentes soluções, analisou-se o problema da inclusão de uma aluna com deficiência intelectual na EEMP através da Pespectiva Omnilética (SANTOS, 2013, 2015). Ela é fundamentada nas relações dialéticas e complexas<sup>12</sup> entre as três dimensões nas quais a vida se manifesta: cultural, política e prática. E cada uma delas se materializa da seguinte forma:

- Dimensão cultural: Os valores e crenças compartilhados por determinado grupo social.
- Dimensão política: As intenções e decisões que orientam as ações deste grupo.
- Dimensão prática: Ações propriamente ditas.

Levando isso em consideração, definiu-se que dois grupos seriam escolhidos como público-alvo das intervenções sendo um deles os docentes e o outro, alunos da turma 2A do segundo ano do ensino médio da escola. A razão da escolha se deu em função da minha atuação na escola como docente, para que se pudesse observar a relação da comunidade com os conceitos que fundamentam a inclusão e relação do grupo em que Leila, aluna alvo deste processo, está inserida. A elaboração das intervenções seguiu as etapas que Elliot (1998) chama de espiral de ação-reflexão: 1) Diagnóstico, 2) Planejamento, 3) Execução, 4) Avaliação e 5) Reflexão, e serão apresentadas dentro dos dois conjuntos de investigação, as ações como os professores e com os alunos.

reducionismos ou simplificações de problemas enfrentados pelo grupo (MORIN, 2006).

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Enquanto que a dimensão dialética surge nos limiares das dimensões, a complexidade é oriunda da multiplicidade de possibilidades e articulações dessas dimensões dentro de um conjunto se opondo a reducionismos ou simplificações do problemos enfrantedes polo grupo (MORIN, 2006).

#### 4.1 DOCENTES

Começando com os docentes, foi pedido para que os mesmos respondessem a uma pergunta em um formulário on-line (diagnóstico) com a seguinte pergunta:

 Possui alguma experiência e/ou formação específica em Educação Inclusiva/Especial?

Mediante as respostas, foi proposto um mini-curso sobre Inclusão. Como pontuado por Brito et al. (2010), os mini-cursos são eventos adequados para promover a formação continuada:

É um evento de curta duração que busca apresentar e iniciar uma discussão sobre um assunto específico levando os participantes a aprenderem mais sobre uma área de interesse e tendo assim uma visão geral do assunto abordado. Pode ocorrer como um evento único ou envolvido em uma programação maior, como de um congresso, por exemplo, possuindo, por vezes, uma proposta teórico-prática, a qual leva os participantes a refletirem sobre o tema tratado e também a se colocarem em um local de atividade em relação ao assunto (BRITO et al., 2010).

Por isso, a proposta (APÊNDICE A) foi apresentar princípios da Educação Inclusiva, com a finalidade de fomentar reflexões e criar um espaço de formação de multiplicadores de conhecimento. Buscou-se empregar estratégias variadas como: exposição de slides, rodas de conversa, dinâmicas de grupo, charges etc.

A atividade foi planejada para ter a duração de cerca de quatro horas, que foi apresentado pela primeira vez durante a XVII Semana de Biologia da Faculdade de Formação de Professores da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (FFP/UERJ), como um evento-teste, para licenciandos do curso de Ciências Biológicas, e na EEMP durante as reuniões pedagógicas contando com a presença do corpo docente e de funcionários dos três turnos de funcionamento da escola (execução). Ambas as apresentações foram realizadas no mês de maio de 2019 e avaliadas pelos por meio de um questionário (avaliação) de opinião (APÊNDICE B) indagando sobre a avaliação geral, contribuições para o aprendizado, conteúdo, aspectos úteis/valiosos, como mostrado no Quadro 1 a seguir:

Quadro 1 - Perguntas apresentadas no questionário disponibilizado aos participantes

Questionário de Avaliação				
Av	Avaliação geral do mini-curso			
	As informações apresentadas			
Contribuição para o aprendizado	As discussões realizadas			
aprendizado	Dinâmicas propostas			
	Os objetivos do mini-curso estavam claros			
Conteúdo	O conteúdo estava organizado e bem apresentado			
Conteudo	O material estava adequado			
	Permitia a participação dos estudantes			
Quais aspectos do curso foram mais úteis ou valiosos?				
Como melhorar?				
Por que escolheu este mini-curso?				

Fonte: autoria própria, 2019.

As reflexões oriundas destes momentos são abordadas mais detalhadamente ao longo das discussões feitas no Capítulo 5 deste trabalho.

#### 4.2 ESTUDANTES.

O trabalho com os alunos se deu em três etapas sequenciais que contaram com o auxílio da professora de apoio e com as informações fornecidas pela mãe de Leila:

- Sensibilização e reconhecimento das habilidades da aluna com deficiência (diagnóstico).
- 2) Potencialização dessas habilidades no grupo (planejamento).
- Dinâmicas de interação e aprendizagem social entre a aluna e o restante da turma (execução).

As dinâmicas consistiam em atividades lúdicas ou aulas experimentais que ocorriam nos espaços da escola como laboratório ou sala de aula, cujas informações básicas estão apresentadas no Quadro 2. Para que o grupo inteiro fosse envolvido, as dinâmicas estavam relacionadas com o conteúdo abordado pelo currículo escolar, ocorrendo durante as aulas de química, duas vezes na semana com duração de cinquenta minutos cada, sempre na presença da professora de apoio que acompanha Leila nas aulas.

Quadro 2 - Informações das dinâmicas em grupo realizadas

Título da aula	Temática	Natureza da atividade	Duração	Local	
Cores e	Coluçãos	Experimental	50	Laboratária	
concentrações	Soluções	participativa	minutos	Laboratório	
Dinâmicas das	Equilíbrio	Lúdico	50	Sala de	
bolas de isopor	Químico Lúdica		minutos	aula	
Facala da nU	Ácidos e	Experimental	50	Laboratária	
Escala de pH	Bases	participativa	minutos	Laboratório	
Dalásia da lada	Reação	Experimental	50	Sala de	
Relógio de Iodo	redox	demonstrativa	minutos	aula	

Fonte: autoria própria (2019).

A aula sobre a temática de soluções teve um plano de aula específico para a atividade que se encontra disponível no APÊNDICE C. Já os protocolos para as atividades experimentais (AQUINO, 2016, TEÓFILO; BRAATHEN; RUBINGER, 2002) que foram adaptados de publicações obtidas em sítios na *internet* voltados para experimentação como o Manual do Mundo, por exemplo, se se encontram nos APÊNDICE D, E (Escala de pH e Relógio de Iodo respectivamente), enquanto a atividade lúdica foi adaptadas do livro "Jogos e Atividades Lúdicas para o Ensino de Química" (SOARES, 2015, p. 77) (APÊNDICE F).

Em todos os casos os alunos eram sempre solicitados a formar grupos para a execução das tarefas e as interações registradas através de anotações (avaliação) em diários de campo.

Permeando todos esses processos e construindo as narrativas que emergem deste estudo, trouxemos as vozes de sujeitos que tiveram suas trajetórias interseccionadas pelo processo aqui estudado, fazendo uso de entrevistas semi-estruturadas, que são uma forma de coleta de dados comum para este tipo de metodologia.

As entrevistas (APÊNDICE G-L) foram feitas de maneira voluntária mediante socilitação de participação no estudo e foram coletadas em um contexto de uma conversa informal (BONI; QUARESMA, 2005) ao fim das aulas do período da manhã durante a troca de turnos com duração média de dez minutos cada. As transcrições

eram divulgadas para os respectivos participantes e um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), disponível no APÊNDICE M, também foi ofertado.

Foi dispensando o crivo da Comissão de Ética responsável em acordo com parágrafo único da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, mais especificamente pelo inciso VII: "[Não serão registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP] pesquisa que objetiva o aprofundamento teórico de situações que emergem espontânea e contingencialmente na prática profissional, desde que não revelem dados que possam identificar o sujeito" (BRASIL, 2016, grifo do autor)

Portanto, para não haja identificação ou exposição indevida, os nomes verdadeiros foram substituídos por nomes e sobrenomes fictícios (Quadro 3).

Quadro 3 – Relação das entrevistas realizadas com membros da comunidade escolar

Entrevistados	Papel social	Local de encontro	
Valéria Santos	Responsável	Sala dos professores	
Vanessa Sousa	Professora de apoio	Sala dos professores	
Fernanda Pessoa	Professora	Sala dos professores	
Maria da Conceição	Funcionária da escola	Pátio	
Letícia Oliveira	Colega de sala	Laboratório de Ciências	
Leonardo Pereira	Colega de sala	Laboratório de Ciências	

Fonte: autoria própria (2019)

O conjunto dessas intervenções resultou no produto (reflexão) desta dissertação no formato de uma coletânea intitulada "Uma Jornada de Experenciação Inclusiva da Química para Novos Aprendentes" (APÊNDICE N). Este produto inclui:

- Propostas de alteração da sessão relativa à inclusão no Projeto Político-Pedagógico (PPP) da instituição que incluem uma série de ações a serem implementadas (re)afirmando o compromisso que a EEMP expressa em seus projetos anteriores (APÊNDICE O)
- II) Um mini-curso sobre Inclusão com duração entre duas e quatro horas a ser ministrada em eventos, escolas e outros espaços de aprendizagem.
- III) Planos de aula para as atividades desenvolvidas.

### 5 (MACRO/MICRO) CONQUISTAS ALCANÇADAS

Trabalhar com Educação Inclusiva vai além de se preocupar somente com os saberes pedagógicos. Trata-se igualmente de perceber que há uma complexidade que permeia seus debates e que se desdobram em inúmeros caminhos. Portanto, devido à multiplicidade de resultados e para que se pudesse debruçar mais profundamente sobre os mesmos, se fez a opção por separá-los dois âmbitos de análise:

- A) Discussão e análise das entrevistas
  - Sensibilização e reconhecimento das habilidades da aluna com deficiência (diagnóstico)
  - 2. Potencialização dessas habilidades no grupo (planejamento)
- B) Dinâmicas de interação e aprendizagem social entre a aluna e o restante da turma (execução)

#### 5.1 DISCUSSÃO E ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

# 5.1.1 Sensibilização e reconhecimento das habilidades da aluna com deficiência (diagnóstico)

Antes mesmo de começar a pensar no desarolo da pesquisa a ser feita na escola, as primeiras aulas correram tão regulares quanto poderiam ser em uma escola pública estadual. A dinâmica era sempre a mesma: chegar à sala, fazer as anotações no quadro, explanar sobre o conteúdo, fazer a chamada e seguir para a próxima aula. Na primeira aula para as turmas do segundo ano, segui o mesmo protocolo: entrei em sala, fiz a chamada, e ao chamar o nome da Leila e por não ouvir resposta, assinalei falta no meu diário. Na segunda aula o procedimento foi repetido. Foi então que a Vanessa veio até mim e comentou que quando eu fizesse a chamada e falasse o nome "Leila" (aspas do autor) que desse uma olhada para a turma:

Nesse dia eu descobri uma garotinha tímida, que quase não falava, sentada em um canto da sala próximo a porta. Ali eu vi Leila em minha sala e a partir desse momento eu percebi que as coisas teriam que ser diferentes em sala, por conta da sua presença (práticas) (RAMOS, 2019).

Mediante esta experiência de "descoberta" de Leila dentro da minha sala, convidei a mãe de Leila, Valéria, para saber mais sobre suas histórias na intenção de

entender sua trajetória até chegar ali. Apostando que deste diálogo poderia obter alguma pista nesse diáologo sobre o que eu, enquanto docente e aprendiz, poderia oferecer àquela garotinha.

A Leila nasceu de cesárea e correu tudo tranquilo. Só depois do nascimento que eles suspeitaram de uma síndrome a esclarecer. Até hoje não tem um diagnóstico fechado e aí fomos amparando-a de acordo com a recomendação médica: fonoaudiólogo, T.O. [Terapia Ocupacional], inclusão na escola, fisioterapia, estímulos. A gravidez foi toda tranquila, mas ela nasceu com atrasos neurológicos.

Na verdade, no início, eu pensei em colocá-la em uma escola especial (políticas), mas com a própria orientação do neurologista de experimentar uma escola normal (políticas) para ver se ela progredia e pra ver a socialização dela. E desde o início a Leila se deu muito bem nessa questão. Na alfabetização não, porque realmente existe uma grande diferença, não acompanha a idade. Aí fui procurando escolas, fiquei bastante perdida tentando acertar, levei em escolas [particulares] que chegaram, não de maneira clara, a me sugerir (políticas) que tirasse ela da escola porque não estavam conseguindo lidar com a situação da Leila (políticas, práticas, culturas). Na escola particular isso.

Então a levei para escola municipal onde foi bem recebida. Não foi possível a alfabetização apesar do trabalho feito na escola que tentou ao máximo para que isso acontecesse. Já a socialização foi progredindo aos poucos até chegar aqui na Mendes Pimentel. A Leila precisa muito de coisas concretas porque assim ela retém melhor. Ela tende a não dar muito retorno se não for algo do interesse dela, mas a escola faz o que pode (práticas) (SOUSA, 2019, **grifo do autor**).

Esse primeiro momento de reflexão possibilitou-me ter outra forma de olhar para ela e assim reconhecê-la a partir de suas subjetividades e especificidades, entendendo a necessidade de outras práticas, valorizando as potencialidades. A inclusão também se manifesta no acolhimento, na aceitação da própria diferença e dos demais colegas (ORRÚ, 2017). Nesse sentido, o docente constitui-se, também, a partir de sua experiência docente, na relação que estabelece com seus educandos e colegas, dos êxitos e dos fracassos enquanto ensinante e aprendente (ROCHA; ROZEK, 2017). Como dito por Vanessa:

Para o meu crescimento pessoal e profissional é gratificante porque você vai acompanhando o crescimento das suas habilidades (práticas) e também é muito frustrante porque vivemos em um ambiente preconceituoso em que as pessoas, em que os colegas e os próprios professores desconhecem (culturas, práticas), não sabem como trabalhar com esse aluno especial (práticas) (SANTOS, 2019, grifo do autor).

Nesta relação, é perfeitamente aceitável que se criem expectativas e que delas derivem frustrações, já que o docente, intencionalmente ou não, desenvolve empatia pelo aluno. Empatia que se traduz na capacidade de sentir o que sentiria outra pessoa, caso estivesse na mesma situação vivenciada por ela. Na busca pela

compreensão de seus sentimentos, emoções, desejos e anseios, um docente se desloca para uma posição de aprendente enquanto procura experimentar de forma objetiva e racional o que sente outro indivíduo e assim desperta a vontade de ajudar e de agir. E a partir dessa nova perspectiva, que a trajetória de Leila se cruza com a da EEMP:

A escola a acolheu muito bem, mas eu senti que **não estavam totalmente preparados para ela (culturas, práticas e políticas).** Seria uma novidade para a escola, por se tratar de uma adolescente especial, **mas eu vejo que eles correm atrás.** Lógico que às vezes não tem como assessorar em tudo, financeiramente, material mais apropriado... Mas eu vejo que a escola me procurou para saber o que eu posso trazer, vão atrás de coisas para ela (SANTOS, 2019, **grifo do autor**)

Comodidade é definida como a qualidade do que é cômodo, do que satisfaz plenamente, por sua adequação, utilidade ou conveniência, aos fins a que atende. É o conforto que nos agrada e, de certa maneira, nos imobiliza e nos exime de determinadas responsabilidades por mudanças na realidade em torno de nós.

A acomodação faz parte de uma concepção estável das coisas de querer que elas permaneçam as mesmas ou que mudem muito, e mesmo que venham a mudar que não prejudique sua essência porque não aceitamos a diferença, por isso, aceitam-se posturas passivas, conformistas e assim as coisas são mantidas do jeito que estão.

Trazendo o debate da inclusão na escola para esse contexto, surge a premissa de que a inclusão plena é uma tarefa custosa e, portanto, incapaz de ser concretizada. Dentro de uma suposta dificuldade que essa forma de ensinar exige é que aparecem os receios, as diferenciações e os empecilhos. A razão indolente do sujeito docente se manifesta através de dúvidas sobre o que fazer (políticas), como fazer (práticas), por onde começar e até mesmo que não há preparo para isso (culturas). Freire nos dá essa resposta:

[...] Enquanto ensino, continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo, educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (FREIRE, 1996).

Esse trecho de Pedagogia da Autonomia nos convida a buscar esse posicionamento de indignação em relação ao comodismo, pois ao mesmo tempo em que se ensina, deve-se manter sempre uma atitude questionadora e curiosa com

relação aos desafios que surgem. É estar ciente de nossa incompletude e que a reflexão crítica sobre a prática (complexa e dialética) se torna uma exigência da relação entre teoria e a prática sem a qual "a teoria pode ir virando blablablá e a prática, ativismo." (FREIRE, 1996). Caso contrário nossa prática docente ficaria fadada a uma ideia fatalista de que nada é possível mudar.

Tendo em mente que ações de mudança (práticas) só são possíveis quando conhecemos a realidade (políticas, práticas, culturas) na qual estamos inseridos e, em seguida, refletir sobre ela para depois planejar as ações para a construção da realidade desejada. Iniciando e buscando por saber mais a fim de ter um ponto de partida, quis ouvir a voz de Fernanda, professora de geografia na escola, que, tendo dedicado dezenove anos dedicados à docência, sendo treze na EEMP, possui uma bagagem de vivências na escola. Logo após o término das aulas no turno da manhã, pedi para que ela pudesse falar rapidamente o que ela tem a dizer sobre a Inclusão na escola:

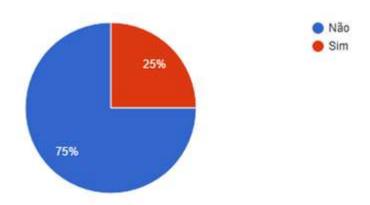
Trabalho há treze anos na Mendes Pimentel, desde 2006, e já trabalhei em outras escolas do Estado e no ensino privado. Eu parto do princípio que a "inclusão" (aspas da entrevistada) deveria ser realmente inclusão. Projetos, ações para que possamos incluir o aluno. Porque grande parte da nossa sociedade é excluída, mas ela não se efetiva porque o aluno fica em sala, mas os recursos da escola não são adequados. **Não adianta deixar o aluno com o professor de apoio, o regente também que estar pronto. Que eu saiba, na escola não tem um projeto para a inclusão (políticas, práticas, culturas)**. Eu fiz pós em educação inclusiva e creio que todos os profissionais deveriam passar por essas situações. A inclusão começa com o tratamento do aluno, recebê-lo bem, criar um ambiente sadio de interação. **E a inclusão não depende só do professor, é a comunidade: auxiliares, alunos, pais, todo mundo** (PESSOA, 2019, **grifo do autor**).

A fala de Fernanda aponta a lacuna que um projeto inclusivo (políticas, práticas, culturas) gera na organização (políticas e práticas) da escola. Sousa Santos (2006) tem a ideia de que essas brechas sejam remediadas por meio de alternativas dentro do próprio grupo, tendo por objetivo "transformar objetos impossíveis em possíveis e com base neles transformar as ausências em presenças". Possibilidades essas que demandam criatividade, diálogos (dialética) e que reflitam a complexidade que é o ensino inclusivo.

Portanto, deu-se partida na busca por essas possibilidades ao utilizar o formulário que permaneceu disponível on-line por um período de aproximadamente duas semanas (APÊNDICE P), entre os meses de fevereiro e março de 2019, e os

docentes da escola voluntariamente respondiam se tinham algum tipo de formação relacionada à inclusão ou não. Durante este período, doze respostas foram obtidas e estão mostradas no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Respostas relativas à formação específica em educação especial/inclusiva



Fonte: autoria própria (2019)

Este diagnóstico constatou-se que o turno da manhã da EEMP conta com uma equipe que é basicamente formada por docentes generalistas<sup>13</sup> indicando que sem algum tipo de apoio, a equipe sentirá as dificuldades em executar um projeto inclusivo representado na falta da formação especializada (PIETRO, 2004).

[...] há de se contar com professores preparados para o trabalho docente que se dediquem na perspectiva da diminuição gradativa da exclusão escolar e da qualificação do rendimento do aluno, ao mesmo tempo em que, dentro dessa perspectiva, adquiram conhecimento, valores e desenvolvam práticas específicas necessárias para a absorção de crianças com deficiência. (BUENO, 1999, p.18).

Diante da impossibilidade de que todos os docentes da EEMP supram essas lacunas formativas do dia para a noite, é possível pensar neste problema sob um ponto de vista de que os professores "ainda-não" não dispõem de uma bagagem teórica e metodológica (práticas) desejável. Essa mentalidade, indício de uma racionalidade cosmopolita, (SOUSA SANTOS, 2006; 2007), sinaliza que é possível vislumbrar outras possibilidades de mudança, sejam elas culturais, práticas ou políticas que comungam dialeticamente fornecendo uma complexidade única, tomando forma em um movimento coletivo de rebeldia contra um sistema indolente

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Referentes aos docentes que possuem formação ampla em seu campo de conhecimento original. Em oposição aos chamados docentes especialistas, voltados para uma atuação específica.

dentro da própria escola. Ao trazer a fala de Vanessa, vemos que esse movimento é extremamente necessário:

Porque às vezes não é por culpa deles, mas por nossa falta de conhecimento em relação a ela. Muitas vezes o colega de sala não sabe como conversar com ela e nem o que conversar com ela e os professores também. Eles ficam receosos. Não sabem lidar com essa diferença. Se é que é diferente né? Não podemos tratar como diferente. São como nós. E assim eu vejo o crescimento dela todos os dias, o caminho é muito gratificante e a experiência é muito grande. Hoje, por exemplo, ela me surpreendeu. Ela tem muito mais habilidades que a gente imagina. Eu consegui hoje fazer com que ela contasse (a lição) tudo certinho e eu fiquei muito feliz. Isso me fez ser útil, diferentemente de ser regente de sala onde a gente vê mais o desinteresse dos alunos e não o seu crescimento, mas com ela estou vendo (SOUSA, 2019).

A necessidade deste movimento por mudanças vem do clamor por inclusão que emerge primariamente daqueles que vivenciam a exclusão. Diante da insegurança ou do não saber, representado na fala de Vanessa, ficamos presos (talvez até acomodados) a uma tendência da reprodução quanto às formas de ensinar às quais o sujeito foi submetido enquanto aprendente<sup>14</sup>. Cabe ao sujeito, agora na condição ensinante, decidir se reproduz situações potencialmente excludentes ou se busca fazer diferente, o que depende muito da possibilidade de refletir ou não sobre tais processos, práticas e das crenças construídas (culturas) ao longo da vida docente.

Segundo Gomes (2017, p. 156), esse movimento caminha no limite da desconstrução do que se compreende unicamente (através de valores e ações) como inclusão, expandindo o seu domínio e as fronteiras para as muitas experiências sociais possíveis, destacando a multiplicidade (dimensão complexa) de destinações que apontam para uma passagem da inclusão para outra racionalidade, uma racionalidade cosmopolita, pautada nas diferenças que nos qualificam e não na identidade que nos une.

Ainda nesse racicínio, Sousa Santos (2007) nos adverte para que nossas "rebeldias" apresentem alternativas que reverberem em todos os níveis da vida para não terminarmos em uma "[...] celebração do que existe porque não há nada além, ou seja, em uma razão cínica" (SOUSA SANTOS, 2007, p.58 citado por VIEIRA; RAMOS,

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> O termo "aprendente", assim como "ensinante", no âmbito deste trabalho, não é o mesmo que utilizar os termos aluno e professor, que se referem a lugares objetivos em uma relação pedagógica, mas diz respeito a um sujeito que aprende ou ensina, em uma aprendizagem da própria humanidade (ROCHA; ROZEK, 2017).

2018) significando que não bastam mudanças somente no presente, vivendo "inclusões de mentirinha", como também pensando no futuro na reforma de um espaço que possibilita a construção de mudanças nas práticas pedagógicas, no currículo, no ensino, na aprendizagem e na sua formação humana.

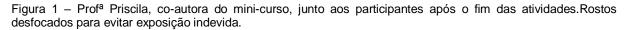
#### 5.1.2 Potencialização dessas habilidades no grupo (planejamento)

A educação para a Inclusão caminha paralelamente às emergências (SOUSA SANTOS, 2007), como algo que está por vir, que nos dá esperança. Expandir o alcance das práticas inclusivas para além das paredes e muros que confinam a escola é levar o conhecimento de que a Educação Inclusiva não tem um dono, não tem um rosto, ela é de todos, para todos, e, portanto, tem todos os rostos.

## 5.1.2.1 Espaços acadêmicos

A primeira intervenção foi elaborada com o intuito de ser um espaço de trocas, diálogos, valorização de saberes, desmistificar ideias. Um mini-curso foi ministrado no mês de maio de 2019 em dois momentos diferentes: a primeira vez na XVII Semana de Biologia/FFP-UERJ (São Gonçalo-RJ) e a segunda, durante uma das reuniões pedagógicas realizadas na escola para o corpo docente da escola. A atividade foi ofertada como parte da programação do evento, tendo uma duração de três horas. Participaram da ação, alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (Figura  $3)^{15}$ .

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Relato de experiência docente: mini-curso sobre inclusão ministrado durante a XVII Semana de Biologia-UERJ (RAMOS et a.l, 2019).





Fonte: acervo pessoal do autor, 2019.

No geral, o roteiro proposto foi classificado como "muito bom" pelos participantes e as informações e reflexões apresentadas, bem como as dinâmicas propostas, foram classificadas como "excelentes". Foi proposto um questionário de avaliação para que a validação dos resultados obtidos, depoimentos, críticas e sugestões dos envolvidos na ação fossem registrados.

Gostei muito dos questionamentos e reflexões propostas, como por exemplo, o motivo pelo qual você escolheu o mini-curso e as charges (APÊNDICE Q). Lembro-me da vez que entrei em uma sala de aula bem diversa e como me relacionei com o que foi discutido. Isso serve para refletirmos nossas atitudes e pensar como torná-la realidade das escolas brasileiras. (RAMOS et al, 2019)

A formação inicial dos novos professores deve ser capaz de contemplar e lidar com essa diversidade. Os professores saem de seus cursos de formação sem saber como agir nessas situações, como pontuado na fala de outra participante:

Abordar mais formas de como falar sobre inclusão e acessibilidade sem usar termos ofensivos, porque muita das vezes a gente não sabe como se expressar sobre o assunto (RAMOS et al., 2019)

A sala de aula é um lugar naturalmente heterogêneo e, por consequência, diverso. No curso de sua formação recomenda-se que o licenciando se insira em momentos de sensibilização, sejam eles cursos, palestras, *workshops* ou apenas uma conversa, a fim de despertar essa consciência no futuro docente de que dentro de cada sala existem diversas diferenças que nunca se repetem dia após dia. Em

momentos como esse podemos plantar sementes dos princípios de um movimento inclusivo trazendo discussões importantes e desmistificando hábitos enraizados. As Figuras 4 e 5 mostram imagens obtidas durante o evento realizado durante a XVII Semana de Biologia, sendo possível observar os participantes e o palestrante:

Figura 2 – Participação dos licenciandos das discussões levantadas durante o mini-curso



Fonte: acervo pessoal do autor, 2019.

Figura 5 – Participação dos licenciandos em uma das dinâmicas propostas.



Fonte: acervo pessoal do autor, 2019.

A experiência adquirida no ensino pode influenciar significativamente nas atitudes de todos os envolvidos em relação à inclusão e os impactos desses momentos também incentivam o educador para que ele almeje e busque uma formação continuada (OMOTE; PEREIRA JÚNIOR, 2011; GESSER; MARTINS, 2019. Ao término do encontro, talvez não fosse possível mensurar com exatidão as

mudanças que aquele grupo tenha sofrido, porém certamente saíram ligeiramente diferentes de quando entraram, o que representa uma conquista significativa, tanto no âmbito de uma inclusão maior (políticas) quanto no âmbito de uma inclusão menor (culturas).

#### 5.1.2.2 Espaços escolares

Com o retorno positivo com relação à estrutura da atividade realizada na Semana de Biologia, fez-se a mesma intervenção na EEMP, que ocorreu durante a reunião pedagógica (Figura 6) na parte da manhã, contando com a presença dos professores e funcionários dos três turnos de funcionamento. Devido à necessidade de discussão de outras pautas pertinentes para o dia, o tempo de duração original (Entre duas e quatro horas) para as atividades propostas tiveram de ser adaptadas para o tempo disponibilizado (cerca de 1 hora e 30 minutos).



Figura 6 - Reunião pedagógica da escola, maio/2019.

Fonte: acervo pessoal do autor, 2019.

Mesmo com o tempo reduzido a apenas uma hora e meia, foi possível apresentar alguns aspectos conceituais que abriram espaço para alguns questionamentos e declarações interessantes que surgiram em meio às discussões:

Professor 1: "Então devo incluir o aluno que só vem fazer bagunça?", (RAMOS, 2019, p. 49).

Professor 2: "É um trabalho importante porque ficamos um pouco perdidos" (RAMOS, 2019, p. 49).

Professor 3: "Gostei da iniciativa", (RAMOS, 2019, p. 49)

Professor 4: "É bom porque assim podemos compartilhar nossas experiências e assim podemos até mesmo ajudar outros que estejam precisando de alguma orientação.", (RAMOS, 2019, p. 49).

Professor 5: "Seria interessante que a escola pudesse discutir essas questões né... No turno da tarde, por exemplo, temos crianças especiais e elas se dão super bem tanto em sala quanto em outros momentos na escola, mas também não sei se para crianças é mais fácil.", (RAMOS, 2019, p. 49)

Devido à limitação de tempo, não foi possível estender muito as discussões ou realizar as dinâmicas pretendidas, como a dinâmica do Abecedário da Inclusão, por exemplo. Por estes motivos, optou-se por não aplicar questionário de avaliação não foi aplicado no grupo, tendo considerado a recepção do grupo como indicador do sucesso da atividade.

Contudo é interessante notar o que pode ser extraído desse momento. No discurso do professor 1 nota-se uma racionalidade indolente no âmbito cultural e prático sendo recorrente na fala de vários profissionais envolvidos com a educação. Diante da estrutura educacional existente no país, eles se mostram apáticos e resistentes a mudar o seu jeito de trabalhar, não vendo motivação ou alternativas que os incentivem a alterar suas práticas docentes. Em adição a isso, classes muito numerosas, com mais de trinta, quarenta alunos, pressão por resultados, aprovações acabam piorando a situação (FERREIRA, 2006).

Para muito professores, falta o conhecimento de estratégias que deram certo: "não para que sejam feitas cópias, uma vez que cada inclusão é singular em sua própria natureza, mas que sejam tomadas como ponto de partida para que outras sejam pensadas" (VILELLA; LOPES; GUERREIRO, 2013), como evidenciando nos enunciados das professoras 4 e 5, pois assim se sabe o que foi e está sendo feito e que pode funcionar ou não, constituindo-se cada vez mais como pesquisador de sua própria prática nela mesma.

A Educação Inclusiva é transgressora, na visão de que somos compelidos a reconsiderar nossas verdades (culturas), ações (práticas), intenções (políticas) e, por

isso, fica o desafio, para a EEMP, de retomar essas intervenções, expandindo o debate contando com os pais e dos alunos a fim de que a escola se aproprie das questões pertinentes à inclusão escolar.

[...] a cada ocasião em que a inclusão é invocada pelos excluídos, os atores das comunidades de aprendizagem, dos espaços de aprendizagem, aqueles que tecem teias colaborativas, que são acolhedores e não separatistas, são chamados a re-inventar a inclusão, uma vez que não há métodos ou receitas para fazê-la (ORRÚ, 2016, p. 1138).

Quando ignoramos a voz dos excluídos, porque queremos ficar acomodados com o que temos, sobra apenas a exclusão (FREIRE, 1996). E então tudo se perde.

# 5.2 DINÂMICAS DE INTERAÇÃO E APRENDIZAGEM SOCIAL ENTRE A ALUNA E O RESTANTE DA TURMA (EXECUÇÃO)

Ao individualizar uma ação dentro da sala de aula nos encontramos sobre uma linha tênue que existe entre um fornecer um olhar mais específico para as necessidades do discente e, inconscientemente, criar uma situação de exclusão (daí sua natureza contraditória e complexa).

Seja qual for o caso, o professor mantém aquele aluno à parte do grupo, impedindo que tanto ele quanto o grupo tirem proveito do momento de aprendizagem que ali ocorrerá e, por consequência, privando-os da interação. E aqui mais uma vez nos vemos frente à paradigmas que há muito deveriam estar superados como explicitados por Sassaki (2012).

Apenas dentro de um modelo biopsicossocial de inclusão, em que, a partir da convivência com a diferença, os estereótipos e preconceitos associados à ela darão lugar ao reconhecimento de suas experiências de vida, sua participação social e sua cidadania. Esse modelo é defendido por Gonzalez Rey (2012) ao dizer que:

[...] é nas relações que os sujeitos se conhecem e se reconhecem, apropriamse do que os define socialmente, do que os diferencia. Nas relações convertem em próprias as ideias que circulam socialmente e, assim, vão se constituindo sujeitos: 'apreendem' a si mesmos e ao mundo em torno deles, desestabilizando, dessa forma, a tese de que não aprendem e, nesse processo, os modos de funcionamento psíquico – cognição, imaginação e emoção – articulam-se de forma interconstitutiva, resultando na emergência do sujeito, de sua subjetividade (GONZALEZ REY, 2012 citado por ROZEK; ROCHA, 2017) Portanto, foi na ações envolvendo Leila e sua turma que extraímos a maior quantidade de resultados positivos que evidenciaram a construção efetiva desse processo de inclusão, resultados próprios de uma racionalidade tipicamente cosmopolita.

#### 5.2.1 Ações mediadoras da interação com o grupo

A prática docente se configura enquanto prática pedagógica (práticas) quando esta se incorpora propositadamente a sua ação (políticas) sendo necessário se distanciar da crença (cultura) de que aprender é um privilégio dos que frequentam os espaços socialmente definidos. Franco (2012) irá dizer que o professor que enxerga o significado de sua aula frente ao processo de formação do aluno, que sabe como sua aula integra e expande a formação desse aluno, que tem a consciência do sentido de sua ação, esse professor tem uma atuação pedagógica diferenciada:

Ele dialoga com a necessidade do estudante, insiste em sua aprendizagem, acompanha seu interesse, faz questão de produzir aquele aprendizado, acredita que este aprendizado será importante para o aluno (FRANCO, 2012, p. 178).

Como consequência, quaisquer atividades (dimensão das práticas) desenvolvidas como parte de uma prática diferenciada precisam estar inseridas em práticas pedagógicas intencionais (dimensão política) delimitadas por valores (culturas) compartilhados pelos elementos daquele grupo.

A especificidade de Leila faz com que seus níveis de percepção, memória e abstração não sejam compatíveis com o que seria esperado para sua idade. O laudo médico apresentado à escola (sendo esse o único critério identificado na Mendes para acompanhamento por um profissional especializado) indica uma síndrome de origem neurológica ainda não entendida pelos médicos. Todavia, essa limitação não a impede, por exemplo, de executar ações como identificar sequências numéricas, reconhecer nomes de objetos, lembrar a execução de pequenas sequências de procedimentos.

Alunos que apresentem algum tipo de deficiência intelectual, como Leila, podem apresentar dificuldades em assimilar conteúdos abstratos, elaborar argumentos, realizar operações aritméticas básicas. A literatura aberta (MAFRA,

2008; TEDDÉ, 2012; SANTOS, 2012; ALNAHDI, 2015; O'REILLY, 2002; DIAS; OLIVEIRA, 2013) indica que a utilização de material pedagógico concreto (modelos, brinquedos, ilustrações, etc.), e de estratégias metodológicas práticas favorece o desenvolvimento e a evolução das habilidades cognitivas do aluno tendendo a facilitar a construção de conhecimento. Claro que Leila não utilizará palavras como "mol", "soluto", "energia de ativação", "elétrons", "oxidação", e afins, porque não é dessa forma que ela se relaciona com a disciplina de Química. Há outras maneiras com que Leila interage com a disciplina, por exemplo, para ela o professor de Química é o "professor das cores". Esse saber é mais que o suficiente para que através da sensibilidade em reconhecer essa habilidade, transformá-la em potencialidade materializado em um momento de aprendizagem não somente para ela, ou para a turma dela, mas sim pelo grupo todo que naquele instante são alçados a condição de aprendizes.

Hoje, como professora de apoio, eu vejo a necessidade dessa inclusão ser realmente ampla como, por exemplo, com os colegas de sala. Não é todo colega que a enxerga. Eu sofro isso com ela (SOUSA, 2019).

Na voz de Vanessa vemos que ainda há uma batalha silenciosa que é travada constantemente em busca do reconhecimento pelo outro externado na invisibilidade de Leila perante os colegas. Nessa fronteira, entre excluídos/incluídos, os novos aprendentes podem (re)inventar a inclusão e evidenciar a presença de uma intencionalidade em refutar ideologias — essencialmente excludentes — inconscientemente internalizadas.

### 5.2.1.1 Aulas experimentais

O primeiro experimento proposto para o grupo foi uma aula prática sobre o tema "Soluções", cujo objetivo de introduzir os conceitos de misturas, soluções e concentração. Na aula em si, para Leila, não se pretendia fazer com que ela aprendesse conceitos como "mol", "concentração", "soluto", "solvente" ou qualquer outro relacionado, contudo seu conhecimento sobre cores diferentes abre espaço para que tanto ela quanto seus colegas compartilhem o mesmo ponto de partida.

No dia da aula comentei com Leila que ela seria a minha assistente do dia na aula de laboratório e ela imediatamente, adotou uma postura mais animada. Ao chegar ao laboratório, ofereci um jaleco disponível, que ela prontamente vestiu com empolgação. Quando perguntada se gostaria de realizar a tarefa junto com os colegas ou se ela conseguiria fazer a atividade por conta própria, ela responde com agitação: "Sozinha.". Para atender seu desejo, a professora que a acompanha nas aulas a auxiliava na execução dos procedimentos enquanto se faziam as demais orientações da prática.

Chegando aos momentos finais da aula, como determinado, os alunos explicaram o procedimento que haviam executado para a produção das respectivas soluções. A aluna Leila conseguia demonstrar que combinando as soluções das cores que ela havia recebido produziam outras cores e quais copos havia mais ou menos corante pela intensidade da coloração mesmo não estando apta a entender conceitos mais elaborados de soluções e misturas. Isso não poderia significar que ela estava construindo ali algum tipo de conhecimento através da experimentação? Alguns dos experimentos realizados por Leila podem ser visto na Figura 7 a seguir:

Figura 7 – Atividades desenvolvidas por Leila sobre cores e soluções (esquerda) e auxiliando na construção da escala colorimétrica de pH utilizando extrato de repolho roxo (direita)



Fonte: acervo pessoal do autor, 2019.

Similarmente, durante a aula prática sobre pH, Leila ficou responsável por criar a escala colorimétrica utilizando extrato de repolho roxo, reconhecendo as cores que ela observava, sempre que adicionava os materiais (vinagre, suco de limão, bicarbonato de sódio, água sanitária) que havia separado. Ao bater do sinal que alerta para o final da aula, enquanto todos arrumaram seus materiais, iniciei um diálogo com uma das colegas de grupo:

Autor: Então, o que achou da aula?

Letícia: Achei legal. Química é difícil, mas tem umas coisas legais.

Autor: Acha que a Leila foi bem na aula?

Letícia: Ah acho que ela gostou né? Deu pra ver que ficou animada em participar com todo mundo. Já que na maior parte do tempo ela fica só com a Vanessa.

Autor: Como está a relação dela com o resto da sala?

Letícia: Então... Acho que é normal, quer dizer a gente fala às vezes com ela e quando tem coisa em grupo quase sempre ela fica com a Vanessa mesmo... Menos na sua aula que ela faz mais coisas com o restante da galera.

Autor: E conseguiu aprender algo hoje?

Letícia: Que quando pinga água sanitária no repolho fica verde e suco de limão fica rosa [risadas] (RAMOS, 2019)

Algumas coisas chamam a atenção para esse diálogo: 1) É curioso notar que na fala de Letícia a conclusão do experimento que ela descreve se aproxima da forma com que Leila respondeu para Vanessa sobre o que aconteceu quando se misturava o indicador com determinada substância e 2) Ao contrário das expectativas, o grupo de Letícia não rechaçou a ideia ou não demonstrou relutância em acolher Leila. 3) Dentro do grupo, Leila não esteve à parte dos procedimentos realizados, tendo participação ativa durante o experimento.

Ao fim do ano letivo, fizemos um experimento relativo à aula de reações redox, através da demonstração da reação de Landolt, conhecida também como "Relógio de lodo" (Figura 8). Neste dia, ao chegar à sala carregando os materiais necessários, disse a ela que precisaria de sua ajuda para dar a aula. Leila reagiu com surpresa: "Precisa de ajuda? Minha?", disse ela.



Figura 8 – Demonstração do experimento do Relógio de Landolt em sala de aula com a participação de Leila.

Fonte: acervo pessoal do autor, 2019.

Os reagentes se encontravam em frascos de tamanhos e cores diferentes, preparados previamente, para facilitar o desenvolvimento da explicação para a turma. Dentro de cada frasco estava contido:

- Água e amido grande.
- Vitamina C e água oxigenada médio.
- Tintura de lodo pequeno.

Realizada a demonstração, perguntei se ela poderia ensinar os colegas indicando qual a sequência que deveria ser executada usando a cor e o tamanho: azul grande, laranja médio, marrom pequeno, branco grande<sup>16</sup>, azul médio.

Após essa sequência, deixei o copo com a mistura para que ela nos avisasse se ocorresse alguma mudança. Assim que o sistema mudou para sua cor azul característica (que indica a presença de um complexo entre as moléculas de amido e o íon triiiodeto que é formado) prontamente Leila acusou a mudança: "Ficou azul! Era

-

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Leila se refere a objetos transparentes como "branco".

laranja (se referindo à cor original da vitamina C diluída)". Perguntei a ela se conseguia lembrar qual dos frascos ela havia utilizado para mudar a cor e na primeira tentativa ela não soube apontar qual era o frasco. Na segunda, eu a questionei sobre a cor e o tamanho dos frascos. Pela cor e tamanho do frasco de água oxigenada ela apontou o frasco em que o reagente estava contido, relacionando as duas informações. Considerei concluído aquele momento de aprendizagem. Ao fim do dia, a mãe de Leila envia a seguinte mensagem:

Olá, professor. Quando eu busquei a Leila na escola hoje, ela comentou que tinha feito [a solução] virar azul. Perguntei se foi no laboratório e me disse que foi na sala. Ela me perguntou se eu vi as fotos. Ela gosta muito dessas aulas. (RAMOS, 2019).

Percebe-se que nos momentos em que a aula girou em torno do que Leila era capaz de produzir e não através de uma adequação dela ao que estava sendo executado, brotaram situações repletas de significado, tanto para ela quanto para os que estavam junto dela. E nesse cenário podemos observar os resultados uma "inclusão menor" tomando forma, e portanto, podemos celebrá-lo como uma microconquista (SOUSA SANTOS, 2006) que devemos valorizar para que outros se multipliquem tomando-o como catalisadores para outras situações como essa.

#### 5.2.1.2 Aulas lúdicas

O lúdico pode ser simultaneamente pedagógico e inclusivo, já que o ato de brincar favorece a imaginação, o desenvolvimento da linguagem, do pensamento, da criatividade e da concentração. A ludicidade pode permitir o contato físico, humano e significativo com os demais, sendo importante na aprendizagem social e afetiva. A espontaneidade do convívio, a interação com outro, propicia momentos de significativas experiências de vida (FERREIRA, 2007).

Durante o terceiro bimestre foi elaborada uma atividade que teve como objetivo iniciar a turma no conceito de equilíbrio químico por meio do lúdico. Para a execução, utilizou-se bolas de isopor coloridas e solicitei que quatro alunos fossem voluntários para demonstração, enquanto timidamente algumas mãos foram levantando, surpreendentemente, verifiquei que a de Leila era uma delas. Considerando que ela raramente inicia uma interação social em outras situações, poderíamos interpretar que representava um avanço:

Em termos de socialização eu até que nunca me preocupei tanto porque vejo que a interação não parte sempre dela, os adolescentes tentam se aproximar dela (culturas). Precisa só de um pouco de paciência porque terão horas que ela não quer conversa com ninguém, nem mesmo comigo (SANTOS, 2019).

Posteriormente, foi pedido que fizessem um círculo com as carteiras e que os quatro voluntários sentassem, de modo que as solas dos pés de cada um encostassem uma nas outras, servindo como representação de um sistema fechado, como esquematizado na Figura 9.

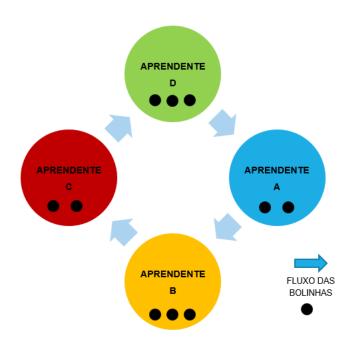


Figura 9 - Esquema da organização da atividade lúdica sobre "Equilíbrio Químico"

Fonte: próprio autor, 2019.

Com a assistência de Vanessa, conduzi a atividade marcando os momentos em que as bolinhas deveriam ser trocadas entre os alunos (como uma analogia entre reagentes sendo convertidos a produtos e vice-versa) e pedi para que Leila fizesse a contagem das bolinhas que estavam em sua posse e a do colega que estava à sua frente para o restante da classe. O prosseguimento da atividade requeria que Leila pudesse informar a quantidade de bolinhas. Ao fim da ação perguntei a Leonardo, um dos colegas que participou da dinâmica, quais foram suas impressões:

A aula foi legal, diferente. Eu gostei. Ela (Leila) parece que gostou né? Lembro que ela estava rindo e tudo. Deve ter se divertido do jeito dela. Porque para nós o senhor estava explicando aquelas coisas de velocidade, aqueles "trem" difíceis [risadas], mas ela deve ter achado divertido brincar de jogar as bolinhas de um lado para o outro (PEREIRA, 2019).

É interessante notar na fala de Leonardo que as duas palavras que ele usou para qualificar a aula foram "legal" e "diferente", refletindo valores (culturas) que condicionam o diferente a significados positivos. Através desses momentos que somos aptos a perceber que nas horas que nos deparamos com o que é diferente, surgem diversas oportunidades de aprendizagem.

Ao mesmo instante em que ele se relacionou com a prática à sua maneira, percebe-se que Leila, na sua singularidade, também se aproveita da aula e da interação com os demais alunos. Todos ali foram beneficiados de alguma maneira por aquela vivência e pelo entendimento de que somos todos diferentes e que nos diferenciamos na própria diferença, caracterizando essa experiência como um acontecimento da inclusão menor, um evento que pouco se conhece a não ser por aqueles que a experimentam (ORRÚ, 2016).

Um acontecimento, singular e real, que tomou forma naquele espaço de aprendizagem, gerando "[...] infinitas possibilidades de aprendizado para todos, de modo a favorecer aqueles que se transitam no terreno da exclusão, assim como de envolver os demais alunos na percepção e no entendimento que a diferença é de todos" (ORRÚ, 2017, p. 1157).

# 5.3 REPENSANDO A PROPOSTA DE INCLUSÃO DO PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DA ESCOLA ESTADUAL MENDES PIMENTEL

O PPP de uma escola é a materialização das dimensões práticas, políticas e culturais de uma instituição, uma vez que, além de intenções e ações (políticas e práticas), reflete igualmente os valores (culturas) da sua comunidade escolar. Ele nasce da multiplicidade de vozes (complexidade) que dialogam entre si (dialética), a fim de chegar a um ponto comum.

A sua exigência (política) está expressa por lei no artigo 12 da LDB (Lei Nº. 9.394/96) que, em seu artigo 12, define, entre as atribuições de uma escola, a tarefa de "[...] elaborar e executar sua proposta pedagógica", deixando claro que ela precisa fundamentalmente saber o que quer (políticas) e como colocar em execução esse querer (práticas), não ficando apenas nas promessas ou nas intenções expostas no papel (LIBÂNEO, 2004).

Na visão de Veiga (2003), o projeto político pedagógico de uma escola não pode ser entendido somente como um mero documento contendo regras, normas e modos de ver o aluno, a escola e os conteúdos disciplinares; ou mesmo sendo somente mais um documento que será engavetado e/ou encaminhado aos órgãos centrais como uma mera burocracia.

Isso aparece no diálogo com Vanessa quando a indaguei sobre como ela percebia a questão da inclusão no projeto da EEMP:

Vejo com muitas falhas. A escola em si tinha que oferecer mais a esses alunos, mais materiais, equipamentos,... Acho que a escola deveria oferecer isso de forma mais ampla, mais cotidiana.

Apesar de que não é só a escola a única culpada, mas também o governo também. Deveríamos ter mais verba para trabalharmos melhor com o aluno. Tudo bem que ela tinha uma sala de apoio em outra escola, mas a gente aqui deveria ter mais ferramentas para trabalhar com ela (Leila).

E também ter projetos que sejam voltados para interação, de conscientizar mais a escola como um todo, na própria sala de aula. E nesse ponto falhamos muito, como professores e como escola. Acho que deveríamos ter mais formas de integrar essa aluna com o restante do ambiente da escola (SOUSA, 2019).

Para uma escola que propõe em seu projeto uma educação inclusiva, não basta apenas matricular o aluno com especificidade no ensino regular, intencionando apenas o desenvolvimento de sua socialização (políticas). A inclusão só se torna eficaz e significativa se proporcionar, além do ingresso e permanência na escola, a capacitação, o desenvolvimento de habilidades (práticas) e a interação com o grupo com que compartilha os espaços, a partir da atenção às suas peculiaridades de aprendizagem e desenvolvimento (GLAT, PLETSCH, FONTES, 2007).

A escola possui um PPP que é válido, a princípio, por dois anos, com a possibilidade de alteração durante o período vigente e, por conta disso, foi pedida a leitura dos projetos anteriores para verificar quais as propostas que a escola tinha em relação à Educação Inclusiva. Os projetos compartilhavam pontos em comum, como o princípio ético de respeito à dignidade humana, proibição de discriminação de qualquer tipo, e "oportunizar e dar condições, nas diferentes etapas da Educação Básica, para que todos os sujeitos desenvolvam suas capacidades para a formação plena." (MENDES PIMENTEL, 2013, 2015, 2016, grifo do autor).

Conforme as informações mostradas no Quadro 4, ao revisitar os projetos anteriores, nota-se, que no PPP 2013/14 e no PPP 2015 são explicitas apenas uma proposta de adaptação curricular (políticas), que estava descrita na sessão relativa às funções do Conselho de Classe, mas não especificavam quais seriam essas adaptações ou o modo como seriam adaptadas (políticas e práticas).

Quadro 4 – As abordagens relativas à inclusão presentes em PPPs anteriores

Período de vigência	Número de páginas	Proposta/Plano de ação	
2013/14		Adaptação curricular para	
	15	alunos com necessidades	
2015		educacionais especiais	
2016/17		Solicitação de um	
		profissional de apoio para	
		acompanhar o aluno em	
	54	sala de aula durante suas	
		atividades com os	
		professores mediante laudo	
		médico	
2018/19	- Sem informação <sup>17</sup>		
2020/21	-	Em construção	

Fonte: próprio autor, 2019.

Apenas no PPP 2016/17 existiu uma sessão específica destinada à concepção da escola sobre inclusão. Todavia, a seção não vai além da explanação dos aspectos legais ou de uma ação condicionada à apresentação de laudo médico (políticas).

No entanto, mesmo com a apresentação do laudo, era necessárioo pedido para que um profissional de apoio fosse dispensado e este submetido à avaliação dos órgãos competentes, que julgam a procedência do pedido. O que não deixa de causar

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Consideramos que não houve alteração em relação ao projeto anterior de 2016-2017.

algumas preocupações, pois esta situação acaba por alinhar o trato do aluno com deficiência ao parâmetro da medicalização do atendimento.

> Nos casos em que as diferenças/deficiências podem não ser percebidas imediatamente, há uma "insistência" (culturas e práticas) na obtenção de laudo e, em alguns casos, ocorre até mesmo uma pressão sobre a família (práticas) do aluno no processo de obtenção desse laudo com o diagnóstico da deficiência ou do transtorno do aluno (SANTIAGO; SANTOS; MELO, 2017, p. 636)

O trecho de Santiago, Santos e Melo (2017, p. 635) expõe uma cultura da exigência de um laudo médico para vincular ou não o aluno a um atendimento específico. O cumprimento dessa condição é que orientará as ações a serem tomadas, porém, mesmo com tais orientações, reportou-se<sup>18</sup> estudantes que oficialmente não apresentavam laudo médico (Quadro 5), mas deveriam receber atendimento espcializado.

Quadro 5 - Identificação dos alunos com algum tipo de especificidade no turno da manhã

Aluno <sup>19</sup>	Série escolar	Especificidade	Laudo médico apresentado à escola?	Possui algum tipo de atendimento especializado?
Leila	2º ano	Deficiência intelectual não especificada.	Sim	Sim
Laura	2º ano	TDAH	Sim	Não
Gustavo	1º ano	TDAH	Sim	Não
Paulo	1º ano	Dislexia leve	Não	Não
Miguel	1º ano	Deficiência intelectual não especificada	Não	Não

Fonte: autoria própria (2019).

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Especificidades informadas, a princípio, informalmente pelos responsáveis dos alunos.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Os nomes foram alterados de modo a preservar a identidade do adolescente evitando exposição indevida conforme a Lei 8.069/90 do ECA (BRASIL, 1990).

71

Diante da problemática que se cria nessa situação, surgem inúmeros questionamentos: o que orienta a decisão da solicitação de um profissional mais qualificado (políticas)? Na ausência desse profissional, quais as medidas (práticas) que a escola propõe para solucionar ou amenizar a situação? Quais as alternativas de aprendizagem que a escola dispõe? Quais outras possibilidades de ensino os docentes podem oferecer?

Considerando o que foi discutido até esse ponto, mesmo que se leve em conta as limitações físicas e humanas da escola, a instituição pode oferecer um projeto inclusivo mais evidente e com linhas de ações mais bem definidas. Por meio da sua proposta político-pedagógica é que a escola terá acesso ao mundo da crítica, da reflexão, da análise, do enfrentamento, tão necessário à superação da exclusão (CAPELLINI; FONSECA, 2017).

Observe o seguinte diálogo com Maria, 55 anos, que trabalha na escola auxiliando nos serviços básicos:

Autor: Há quantos anos você trabalha na escola?

Maria: Já tem quatro anos.

Autor: Como você viu a questão da inclusão escolar nesse tempo? Mudou alguma coisa?

Maria: Eu acho que esse ano os meninos participam mais das atividades. Você precisa ver. Eu acho que cada vez eles aprendem um pouco mais.

Autor: Considera então que a escola está com um pensamento mais inclusivo?

Maria: Ah... Todo dia é uma novidade né? Quanto mais, melhor. E acho bacana entendeu? Agora estamos com a Leila que é uma gracinha de pessoa. Acho bonita a percepção deles das coisas. Temos a Júlia no turno da tarde também uma gracinha. Elas veem que eu gosto delas como eu gosto de todo mundo.

Autor: Pode ser melhor?

Maria: Eu acho que dá. Tem muita coisa que podemos copiar lá de fora né?

DA CONCEIÇÃO, 2019

Mesmo inconsciente do seu discurso, a fala de Maria convida a escola a investir em seu capital humano (políticas), investindo também na relação dos demais com o deficiente visando a um preparo empírico para que os sujeitos designados como "normais" adquiram habilidades (práticas e culturas) para lidar com a diferença

(dialética) do outro no tempo atual para que possa usar esses conhecimentos num futuro próximo (PAGNI, 2017).

Usando todas as vivências geradas pela pesquisa e considerando as mesmas limitações, um documento (ver APÊNDICE O) foi elaborado apresentando os princípios teóricos e metodológicos que se buscou compreender nessa pesquisa, e que se espera que possam fazer parte da filosofia da escola, considerando os recursos disponíveis. Este mesmo documento foi enviado para apreciação do colegiado da escola.

As dimensões de acessibilidade de Sassaki (2010) nos dão base para avaliarmos nossas percepções das condições de acessibilidade dos espaços em que estamos. O autor define a acessibilidade de um lugar como uma qualidade, uma facilidade que desejamos ver e ter em todos os contextos e aspectos da atividade humana. Se a acessibilidade for (ou tiver sido) projetada sob os princípios do desenho universal, ela beneficia todas as pessoas, tenham ou não qualquer tipo de deficiência. Tal desenho pode ser atingido ao considerarmos essa qualidade das dimensões de acessibilidade (SASSAKI, 2006, p.67-69 e 102-103; 2003, p. 39-42; 2009).

O diagnóstico realizado na escola teve por base as observações no dia-a-dia da escola, das percepções de outros professores e informações dadas pela gestão escolar (APÊNDICE R). A partir dessa ferramenta que se iniciou a elaboração de uma proposta inclusiva dentro do PPP da escola. Essas dimensões tomam as seguintes formas:

- Arquitetônica (avaliação da presença ou não de <u>barreiras físicas</u> no espaço escolar).
- Comunicacional (avaliação da <u>comunicação</u> entre o corpo escolar: pais, alunos, professores).
- Metodológicos (avaliação da presença ou não de impedimentos para utilização de métodos de ensino ou técnicas (lazer, trabalho, ensino) alternativos de ensino).
- Instrumental (avaliação da presença ou não de barreiras na instrumentalização da escola).

- Programática (avaliação da presença ou não de barreiras em <u>normas</u>, regimentos internos ou projeto político-pedagógico escolar, bem como em políticas públicas, legislação etc.).
- Atitudinal (avaliação da presença ou não de uma <u>comunidade escolar</u> sem preconceitos, estereótipos, estigmas e discriminações nos <u>comportamentos</u> para pessoas com deficiência).
- Natural (avaliação da presença ou não de <u>barreiras ou obstáculos naturais</u> no espaço escolar).

Os resultados da análise, exibidos na Tabela 1, foram separados em quatro categorias baseados nas definições delimitadas a seguir:

- **Sim**: A dimensão é presente de forma evidente.
- Não: A dimensão é notadamente ausente.
- **Melhorias:** A dimensão é presente, porém com algumas ressalvas.
- **Inconclusivo**: A dimensão não pode ser categorizada em algum dos critérios anteriores pelo observador.

Tabela 1 - Avaliação das dimensões de acessibilidade pela EEMP

Dimensão	SIM	NÃO	MELHORIAS	INCONCLUSIVO
Arquitetônica			X	
Comunicacional			X	
Metodológica			Χ	
Instrumental			X	
Programática			X	
Atitudinal			X	
Natural	Χ			

Fonte: próprio autor (2019).

Apesar do resultado da análise das dimensões pela escola demonstrar que a escola consegue reconhecer suas ausências (SOUSA SANTOS, 2006), por outro lado "ainda-não" (SOUSA SANTOS, 2007) foi capaz de transladar suas potencialidades para a dimensão das emergências. Essa transposição é o que norteia as reorganizações que a escola precisa para caminhar em uma direção de um ensino

para todos, pois de acordo com Mantoan (2003), não se pode simplesmente encaixar um projeto diferenciado, como é o caso da inclusão, na velha escola, o que torna imperativo a necessidade de se recriar o modelo educacional vigente.

Divididas em curto, médio e longo prazo, as ações tencionam criar um ambiente propício para mudanças na forma de pensar a EEMP Entre elas destacam-se atitudes de simples execução a curto prazo como, por exemplo:

- Convidar os docentes da instituição para levantar questões de acesso e inclusão.
- Utilização de um plano pedagógico inclusivo, PPI (Anexo A), como o utilizado nesta pesquisa, elaborado em conjunto com o professor de apoio responsável para a orientação pedagógica desses estudantes, a ser entregue para os professores das respectivas turmas onde estão inseridos desde início do ano escolar (políticas).
- Incentivar um maior diálogo com os demais membros da comunidade escolar convidando pais, alunos, responsáveis e funcionários para que participem de ações de sensibilização e informação (culturas).
- Estimular rodas de conversas e troca de experiências entre si.

### Outras frentes de ação incluem:

- Solicitar a adição de um profissional ao quadro de funcionários para orientar a escola como um todo, não restringindo a atuação deste a apenas um aluno.
- Parcerias com alunos de licenciatura de universidades, outras instituições de ensino e grupos de pesquisa para elaboração de projetos na área da inclusão no espaço da escola.

O documento contendo essas linhas de ação foi submetido para apreciação do colegiado que reúne os membros da comunidade escolar: pais, alunos, professores e funcionários. A redação do projeto inclusivo da escola levou em consideração os aportes legais descritos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei 9394/96 – (BRASIL, 1996), Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva

Inclusiva (BRASIL, 2008), Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2010), Lei Brasileira de Inclusão – Lei 13.146/2015 – (BRASIL, 2015), Guia de Orientação da Educação Especial na rede estadual de ensino de Minas Gerais, Plano de Desenvolvimento do Individual (SEE/MG, 2018).

Não foram abordadas questões curriculares<sup>20</sup> (políticas) especificamente nessa proposta pelo fato das mesmas já estarem sendo tratadas no período de formulação do trabalho e por não ser o foco da pesquisa. Presente em todos os momentos do nosso trabalho, a ideia teve a validação de Valéria:

Seria de grande ganho não só para os pais e professores como também para ela como aluna. Ela se sente olhada, tendo atenção, demonstra pertencimento... A troca de experiências também seria de grande ganho entre pais, professores, alunos porque vamos aprendendo assim. É muito interessante ter isso pra escola sim. Eu como mãe me sentiria muito mais acolhida com esse projeto (SANTOS, 2019).

A fala de Valéria encontrará eco em Pagni (2017, p. 253), quando o autor fala sobre o discurso da inclusão. Ele (o discurso) tem o poder de vencer resistências (culturas) quando apropriado pelos demais atores do grupo social (dialética): os pais dos demais alunos, professores, funcionários na intenção de convencer os demais que de fato eles quem são os principais beneficiários da introdução de tais práticas inclusivas.

Em janeiro de 2020, o colegiado se reuniu para discutir o novo projeto e, durante os debates, já se notava uma postura diferente no discurso utilizado pela escola, assumindo um compromisso mais pró-ativo com as questões de inclusão dos seus alunos. No Quadro 6, destacaram-se as principais alterações, fundamentadas na proposta apresentada à escola:

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Denominados no futuro documento como "itinerários formativos".

Quadro 6 – Relação das aprovadas para o PPP/2020 e propostas a serem contempladas futuramente.

	Utilização de um Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE) atualizado semestralmente (políticas e práticas).		
	Maior diálogo com a Secretaria de Apoio à Inclusão (SAI-MG) para questões instrumentais (práticas).		
	Colaboração com outras escolas da região para uso da sala de recursos (práticas).		
O que conseguimos	Colaboração entre os professores regentes e os professores de apoio para elaboração de metodologias que contemplem as habilidades dos alunos (práticas).		
	Circuito de palestras e ações informativas (culturas).		
	Convite às famílias para participarem em decisões relativas a acolhimento (culturas e práticas).		
	Utilização das reuniões pedagógicas e conselhos de classe para identificação de demandas e proposição de alternativas didáticas e metodológicas (práticas).		
	Inserção no calendário escolar de um "Dia para Inclusão" como parte dos projetos desenvolvidos pela escola		
	Produção ou aquisição de recursos para alunos com especificidade		
Planos para o futuro	Verbas para melhorias estruturais: rampas, materiais adaptados.		
	Convidar alunos de licenciaturas de universidades para elaboração de atividades de acessibilidade		
	Cadastro do produto de pesquisa no EduCapes		

Fonte: autoria própria, 2020.

Com a aprovação do novo PPP e a inserção dessas ações, representará um grande avanço, se comparado com o que se tinha anteriormente, demonstrando que a escola deseja um compromisso (político, prático e cultural) diferente com o tipo que ensino que pode oferecer aos seus alunos.

### 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS (?)

"Roma não foi construída em um dia". Este provérbio, imortalizado por Heywood <sup>21</sup>, se refere a uma situação que demanda tempo, dedicação e perseverança para que possamos ver os resultados. Transpondo esse pensamento para o âmbito da inclusão nas escolas, significa dizer que precisamos de uma militância constante e diária sendo otimistas e menos ansiosos com essa perspectiva, porque seus resultados não surgem espontaneamente, nem da noite para o dia, exigindo tempo e esforço de todos os envolvidos. Então, não podemos nos ater a ilusão de que todos os problemas de uma escola dedicada a um projeto inclusivo se resolvam de imediato como um passe de mágica.

Entretanto, a implantação de um ensino inclusivo na escola pública de algum modo tem seguido um caminho que parece minimamente contraditório, pois por um lado criam-se dispositivos que asseguram o acesso (inclusão maior) enquanto que de outro mantém inalteradas as estruturas tradicionais e arcaicas, que por sua vez, serão utilizadas para alimentar uma cultura que legitima o discurso de que a escola pública não tem condições de receber ou manter esses alunos para os quais se criou as condições de acesso.

Durante o curso da pesquisa, as conclusões, que emergiram a partir das narrativas e vivências observadas e experimentadas ao longo do ano letivo, mostraram que a EEMP é a uma escola que possui um potencial para fazer mais pelos seus – ao reconhecer as intenções (políticas) de adotar tal projeto –, todavia carecem um estímulo para desenvolver ações (práticas) que externalizem valores (culturas) de um ensino inclusivo. Ou seja, precisa ser capaz de dialogar (dialética) a inclusão maior (materializada no PPP) com as inclusões menores que existem despercebidas nos demais espaços.

A falta de conhecimento teórico, didático e metodológico obviamente dificulta e muito sua implementação, porém este fato jamais deveria ser impeditivo da inclusão ou um argumento para uma pretensa inclusão. Nossa racionalidade indolente tenta a todo o momento nos convencer de que "não é possível", "não temos condições", "não sabemos", "não conseguiremos" silenciando quaisquer tentativas de trilhar essa nova

\_

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> John Heywood (1497-1580): escritor, poeta e dramaturgo inglês.

perspectiva. Para esse aparente "beco sem saída" foi preciso assumir a posição de aprendiz, que se constrói a cada dia a partir das próprias ações, aprendendo com cada estudante, se formando e buscando no conjunto das suas subjetividades, nas suas narrativas e vivências, nas vivências de outros indivíduos, nas pequenas pistas e nos menores sinais. Afinal de contas certamente Leila teve muito mais para ensinar a mim do que eu a ela. E vale a pena mencionar o papel fundamenteo que a família de Leila teve para o desenvolvimento do projeto, representada na voz de sua mãe, pois, através dela que se obtiveram os elementos geradores de nossas reflexões.

Foi importante também a abertura e a participação da turma nas atividades, demonstrando que é possível realizar uma inclusão que nasce não pela força de alguma lei, diretriz, portaria, ou norma legal, mas porque essa é a vocação da escola. Uma sala de aula é repleta de potenciais cenários para valorizar cada ser humano como ser único, digno de desejos, sentimentos, realizações. Ao tomarmos consciência de que aprendemos muito mais ao reconhecer a existência do outro através de suas diferenças, do que com a suposta identidade vinda de uma homogeneidade subliminarmente imposta, estaremos transformando pouco a pouco a realidade ao nosso redor.

A proposta apresentada surgiu como um grito por mudanças, proveniente do reconhecimento de suas ausências. Transformadas em emergências, abriu espaço para novos horizontes e permitiu que a escola tivesse acesso a um leque imenso de possibilidades de enriquecimento do seu capital humano. Mesmo que não tenha sido aceita em sua totalidade, o fato de as ações desenvolvidas criarem uma semente de mudança na escola, representada no discurso representado no novo PPP, já se configura em um grande avaço. E esse movimento precisa encontrar voz e validade nos membros de seu grupo para que seja levado aos mais diversos espaços (universidades, escolas, lares) e que dele se multipliquem os agentes de mudança.

Ao se questionar do porquê ainda se prende a certos paradigmas, que há muito tempo deveriam ter sido superados e deixados para trás, a comunidade como um todo deve comprar a briga por um ensino mais inclusivo e humano para todos. As sugestões não têm a intenção – e nem foram concebidas para tal – de suprir todas as carências da Escola Mendes Pimentel de uma única vez, assim como não almeja sobrecarregar os docentes com burocracias, transformá-los em especialistas ou

coisas do tipo. Porém, pode ser vista como uma macro-conquista dentro das possibilidades da escola, criada como resultado das micro-conquistas, que se revelaram até mesmo na sutileza do simples ato de olhar de outra maneira para o aluno com deficiência (ou não) e descobrir nele suas potencialidades.

Ao ver o percurso feito, desde o momento que saí daquela sala de aula me perguntando "como transformar minhas aulas de química para Leila?", até o presente momento observo que o trajeto feito foi longo, trabalhoso e incrivelmente gratificante. Aquele Anderson do início que sentia falta de uma orientação do que fazer dá lugar a um docente aberto a pistas para o que "ainda-não" existe, mas que está por vir.

Por este motivo, há uma interrogação intencional no título deste capítulo. Uma das coisas mais bonitas que podemos oferecer ao mundo é um legado. E com tantas produções feitas em um espaço tão curto de tempo não foi e nunca seria minha pretensão resolver todos os problemas da escola, — ou na gíria popular: "ganhar biscoito"<sup>22</sup> —, mas sim para que, mesmo que eu não continuasse na escola, as mudanças realizadas por uma simples aula de Química continuariam sendo propagadas como ondas no grande mar que é viver, para que outros, como eu, vejam oportunidade de mudar a realidade por meio de sua prática docente.

Por fim, na inclusão, o ser que ensina, também aprende e descobre em si próprio sua potência, despertando a consciência do propósito de sua prática sobre o que ele faz, por que ele faz e para quem faz, e mesmo não estando ao seu alcance, alterar a rigidez das estruturas escolares, tem a esperança de que a onda de transformações iniciada nos espaços que habita, seja propagada continuamente e o ciclo de (re)invenções da inclusão siga seu curso rumo a uma sociedade com mais dignidade para todos. Basta sairmos do nosso lugar cômodo.

-

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Na gíria popular principalmente na internet, "dar biscoito" significa elogiar alguém. Porém, esse termo é sempre utilizado como uma forma de deboche, para responder àquela pessoa que está fazendo algo claramente na intenção de receber elogios (FRANK, 2019)

### **REFERÊNCIAS**

\_\_\_\_\_\_, Secretaria do Estado de Educação (SEE/MG), Guia de Orientação da Educação Especial, Minas Gerais, 2018. Disponível em: <a href="http://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/A Educacao Especial Perspectiva%20Inclusiva\_18cmx25cm.pdf">http://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/A Educacao Especial Perspectiva%20Inclusiva\_18cmx25cm.pdf</a>, acesso em 05 de maio de 2019.

AGÊNCIA MINAS, Minas Gerais avança em ações de educação especial inclusiva com mais de 43 mil matriculados na rede, Jornal Hoje em Dia, Belo Horizonte, 04 de abril de 2018. Disponível em: <a href="http://hoje.vc/1lh75">http://hoje.vc/1lh75</a>, acessado em 05/09/2019.

ALNAHDI, Ghaleb. H. Teaching Reading for Students with Intellectual Disabilities: A Systematic Review. **International Education Studies**, v. 8, n. 9, p. 79-87, 2015.

ALVES, Carla. J. G.; CALSA, Geiva. C.; MORELI, Luciléia. de S.. Narrativas biográficas: a formação docente do ponto de vista do aprendente. **Construção psicopedagógica**, v. 23, n. 24, p. 77-89, 2015.

AQUINO, Ana K. S. et al, Utilização do extrato de repolho roxo como indicador natural no estudo de substâncias ácidas e básicas presentes no cotidiano, In: Anais III Congresso Nacional de Educação (Conedu), Natal, Rio Grande do Norte, 2016.

AUGUSTIN, Ingrid. Modelos de deficiência e suas implicações na educação inclusiva. In: Anais da 9 ANPED, Rio Grande do Sul, 2012.

BEYER, Hugo. O., Integração e inclusão escolar: reflexão em torno da experiência alemã, **Revista Brasileira de Educação Especial**, v8, n. 2, jul/dez 2002, p. 157-168.

BEYER, Hugo. O., Educação especial: reflexão sobre paradigmas, **Reflexão e ação**, Santa Cruz do Sul, Unisc, v. 6, n. 2, jul/dez, p. 9-22, 1998..

BEYER, Hugo. O. A educação inclusiva: incompletudes escolares e perspectivas de ação. **Revista Educação Especial**, v. 1, n. 1, p. 33-44, 2003.

BONI, Valdete.; QUARESMA, Sílvia. J., Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em ciências sociais. **Em Tese**, Florianópolis, v. 2, n. 1, p. 68-80, jan. 2005. ISSN 1806-5023. Disponível em:

<a href="https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027">https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027</a>>. Acesso em: 08 nov. 2019.

BRANDENBURG, Laude. E.; LÜCKMEIER, Cristina., A História da Inclusão x Exclusão Social na perspectiva inclusiva, Congresso Estadual de Teologia, In: Anais do Congresso Estadual de Teologia. São Leopoldo: Escola Superior de Teologia, v. 1, p. 175-186, 2013

BRASIL, Constituição (1988), Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, D. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/Constituicao/Constituiçao.htm. Acesso em: 01/12/2019.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei número 9394 de 20 de dezembro de 1996, Ministério da Educação, Brasília,1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Marcos Políticos Legais da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2010.

BRASIL, 2015, Lei n. 13.146 de 6 de jul. de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm; acesso em: 24 Abril 2019.

BRASIL, Política Nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva. Brasília, MEC, 2008. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf">http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf</a>>. Acesso em 22/10/2019.

BRASIL, Estatuto da Criança e do Adolescente. ECA, Lei nº 8069/90, 1990.

BRASIL. Decreto Nº 10.502 de 30 de setembro de 2020. Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. Brasília, Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], 2020.

BRASIL, Resolução n° 510 de 7 de abril de 2016, Ministério da Saúde, Diário oficial da União, Brasília, DF, 2016, disponível em: <a href="https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510\_07\_04\_2016.html">https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510\_07\_04\_2016.html</a>, acessado em 15/11/2020.

BRITO, Lya .C.C. et al, Elaboração, Aplicação e Avaliação de um mini-curso sobre o uso de jogos no Ensino de Química na UFG/CAC., XV Encontro Nacional de Ensino de Química, UnB, Brasília, 2010.

BUENO, José. G. S. Crianças com necessidades educativas especiais, políticas educacional e a formação de professores: generalistas ou especialistas. **Revista de Educação Especial**, Piracicaba, v. 3, n. 5, p. 7-25, set. 1999.

CAPELLINI, Vera. L.M.F.; MENDES, Eliane. G. História da Educação Especial: em busca de um espaço na história da educação brasileira. UNESP/Bauru, 1995.

CAPELLINI, Vera. L. M. F.; FONSECA, Kátia. A., A escola inclusiva: seus pressupostos e movimentos. **Rev. Bras. Psicol. Educ.**, Araraquara, v.19, n.1, p. 107-127, jan./jun. 2017

CAPÍTULO SEIS: A bandida cega (Livro 2: Terra, ep. 6). Avatar: The Last Airbender [seriado]. Direção: Ethan Spaulding. Produção: Michael Dante DiMartino . Seul: JM Animation, 2006. (23 min.), son., color.

CARNEIRO, Fernando F.; KREFTA, Noemi M.; FOLGADO, Cleber A. R., A Praxis da Ecologia de Saberes: entrevista de Boaventura de Sousa Santos., Tempus, actas de saúde coletiva, Brasília, 8(2), p. 331-338, jun, 2014.

CARVALHO, Maria F. Educação de jovens e adultos com deficiência mental: inclusão escolar e constituição dos sujeitos. **Horizontes**, Itatiba, v. 24, n. 2, p. 161-171, 2006

DA CONCEIÇÃO, Maria. Entrevista concedida a Anderson Rodrigues Ramos. Belo Horizonte, 03 abr. 2019. [A entrevista encontra-se transcrita na íntegra no APÊNDICE "J" desta dissertação]

DAINEZ, Débora; SMOLKA, Ana. L B., A função social da escola em discussão, sob a perspectiva da educação inclusiva. **Educ. Pesqui**. São Paulo, v. 45, e187853, 2019. Disponível em:

<a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1517-97022019000100401&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1517-97022019000100401&lng=en&nrm=iso</a>. Acessado em 22 Nov. 2019. Epub Apr 18, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1590/s1678-4634201945187853">https://doi.org/10.1590/s1678-4634201945187853</a>.

DA SILVA, Emílio C. F., **Introdução Geral à Educação Inclusiva**, São Paulo : Figueira Digital/Agbook, 2019.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Kafka: Por uma Literatura Menor**. Rio de Janeiro: Imago,1977. 127 p.

DE MARCO, Mario. A. A face humana da medicina: do modelo biomédico ao modelo biopsicossocial. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003, 259 p.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, Princípios, política e prática para as necessidades educativas especiais. Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE). Brasília: CORDE, 1994.

DIAS, Sueli. de S.; OLIVEIRA, Maria. C. S. L. de., Deficiência intelectual na perspectiva histórico-cultural: contribuições ao estudo do desenvolvimento adulto. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, v. 19, n. 2, p. 169-182, Junho, 2013.

ENES, Eliene N. Santana; BICALHO, Maria G. P. Desterritorialização/reterritorialização: processos vivenciados por professoras de uma escola de Educação Especial no contexto da educação inclusiva. **Educ. rev.**, Belo Horizonte, v. 30, n. 1, p. 189-214, Mar. 2014.

ELLIOT, John. Recolocando a pesquisa-ação em seu lugar original e próprio. In: GERALDI, Corinta. M. G.; FIORENTINI, Dario.; PEREIRA, Elisabete. M. A. (Orgs.). Cartografias do trabalho docente. Campinas: Mercado da Letras, 1998, p. 137-152.

FERREIRA, Windyz. B. Educar na diversidade: práticas educacionais inclusivas na sala de aula regular. In: **Ensaios Pedagógicos - Educação Inclusiva: direito à diversidade**. Brasília: SEESP/MEC, 2006.

FERREIRA, Lúcia. Educação, inclusão e ludicidade: uma análise histórica e filosófica. Enciclopédia Biosfera, n. 04, 2007.

FILIPE, Bruno., A investigação-acção enquanto possibilidade e prática de mudança, Castelo Branco, Portugal, 2004, p. 109-119. In: OLIVEIRA, Lúcia.; PEREIRA, Anabela.; SANTIAGO, Ricardo.. **Investigação em educação. Abordagens conceptuais e práticas**. Porto: Porto Editora, 2004.

FRANCO, Maria. A. S. Práticas Pedagógicas de Ensinar-Aprender: por entre resistências e resignações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 601-614, jul./set. 2005.

FRANCO, Maria. A. S., Práticas Pedagógicas nas Múltiplas Redes Educativas. In: LIBÂNEO, José C.; ALVES, Nilda (Org.). **Temas de Pedagogia: diálogos entre didática e currículo**. São Paulo: Cortez, 2012. p. 169-188.

FRANK, Gustavo. O que é "pedir biscoito"? Conheça a gíria que está bombando na internet. Universa - Portal Uol. Disponível em :

https://www.uol.com.br/universa/noticias/redacao/2019/04/07/o-que-e-pedir-biscoito-conheca-a-giria-que-esta-bombando-na-internet.html. Acessado em: 08/02/2021.

FREIRE, Paulo. A Educação na Cidade. São Paulo: Cortez, 1991.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GLAT, Rosana; PLETSCH, Márcia. D.; FONTES, Rejane. S. Educação Inclusiva & Educação Especial: proposta que se complementam no contexto da escola aberta à diversidade. **Revista Eletrônica do Centro de Educação**, v. 32, n. 2, p. s/n, 2007. Disponível em:<a href="https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/678/0">https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/678/0</a>. Acesso em: 02 out. 2019.

GESSER, Marivete; MARTINS, Reginaldo. M. Contributions of a Teacher Training Program to Inclusive Education. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 29, 2019.

GOMES, Maria. de F.C., MORTIMER, Eduardo F., Histórias sociais e singulares de inclusão/exclusão na aula de química, **Cadernos de Pesquisa**, v. 38, n. 133, jan./abr. 2008. DOI: https://doi.org/10.1590/S0100-15742008000100011.

GOMES, Ana. L. F., A sociologia das ausências e das emergências, Cronos: **Revista da Pós-Grad. em Ciências Sociais**, UFRN, Natal, v. 18, n. 2, jul./dez. 2017.

GONZALEZ REY, Fernando. A configuração subjetiva dos processos psíquicos: avançando na compreensão da aprendizagem como produção subjetiva. In. MARTINEZ, Albertina M. SCOZ, Beatriz J. L. CASTANHO, Marisa I. S. (org) **Ensino e Aprendizagem: a subjetividade em foco**. Brasília: Liber Livros, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), Nota Técnica 01/2018: Releitura dos dados de pessoas com deficiência no Censo Demográfico 2010 à luz das recomendações do Grupo de Washington, Brasília, 2018. Disponível em:

ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo\_Demografico\_2010/metodologia/notas\_tecnicas/n\_ota\_tecnica\_2018\_01\_censo2010.pdf

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP), Sinopse Estatística da Educação Básica 2018, Brasília: Inep, 2019, disponível em:

http://download.inep.gov.br/educacao basica/censo escolar/notas estatisticas/2018/notas estatisticas censo escolar 2018.pdf, acessado em 24/08/2019.

JESUS, Denise. M. de., O que nos Impulsiona a Pensar a Pesquisa-Ação Colaborativo-Crítica como Possibilidade de Instituição de Práticas mais Inclusivas? In: BAPTISTA, Cláudi. R.; CAIADO, Kátia .R. M.; JESUS, Denise. M. de (Org.).

Educação Especial: diálogo e pluralidade. Porto Alegre: Mediação , 2008. P. 139-159.

KUHN, Thomas. S., **A estrutura das revoluções científicas.** São Paulo: Perspectiva, 1970.

LIBÂNEO, José C.. **Organização e Gestão da escola: teoria e pártica**. 5 ed. Goiania, GO: Alternativa, 2004.

MANTOAN, Maria. T. E. Inclusão Escolar: O que é? Por quê? Como fazer. São Paulo: Moderna, 2003.

MANTOAN, Maria . T. E.; PRIETO, Rosângela. G.; ARANTES, V. A. Inclusão escolar: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2006.

MANTOAN, Maria . T. E.. Inclusão, diferença e deficiência: sentidos, deslocamentos, proposições. Inclusão Social, DF, v.10 n.2, p.37-46, jan./jun. 2017

MARQUES, Luciana. P.; MARQUES, Carlos. A. Do universal ao múltiplo: os caminhos da inclusão. In: LISITA, Verbena. M. S. de S. e SOUSA, Luciana. F. E.C.P. (orgs.) **Políticas educacionais, práticas escolares e alternativas de inclusão escolar.** DP&A Editora, 2003.

MARTINS, Lília. P.. A convenção sobre direitos das pessoas com deficiência comentada. In: RESENDE, Ana P. C.; VITAL, Flavia M. P. (orgs) Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 2008.

MENDES PIMENTEL, Projeto Político-Pedagógico: Educar para mudar, Escola Estadual Mendes Pimentel (EEMP), Belo Horizonte, 15 p., 2013.

MENDES PIMENTEL, Projeto Político-Pedagógico: Educar para mudar, Escola Estadual Mendes Pimentel (EEMP), Belo Horizonte, 15p., 2015.

MENDES PIMENTEL, Projeto Político-Pedagógico: Educar para mudar, Escola Estadual Mendes Pimentel (EEMP), Belo Horizonte, 54p., 2016.

MICHAELIS: moderno dicionário da língua portuguesa. São Paulo: Companhia Melhoramentos, 1998-(Dicionários Michaelis). 2259p.

OLIVEIRA, Letícia. Entrevista concedida a Anderson Rodrigues Ramos. Belo Horizonte, 24 abr. 2019. [A entrevista encontra-se transcrita na íntegra no APÊNDICE "K" desta dissertação]

OMOTE, Sadao., PEREIRA JÚNIOR, Antônio. A., Atitudes sociais de professoras de um município de médio porte do Paraná em relação à inclusão. **Pesquisas e Práticas Psicossociais**, São João del Rei, v. 6(1), 7-15, 2011.

O'REILLY, Mark. F. et al. Using a problem-solving approach to teach classroom skills to a student with moderate intellectual disabilities within regular classroom settings. **International Journal of Disability, Development and Education**, v. 49, n. 1, p. 95-104, 2002.

ORRÚ, Sílvia E., A inclusão menor: um ensaio inspirado na Obra "Kafka", de Deleuze e Guattari, **Educação em Foco**, ano 19 - n. 28 - mai./ago. 2016 p. 47-73.

ORRÚ, Sílvia. E., . Possibilidades de (re) inventar a inclusão para os aprendizes do século XXI: contribuições da Filosofia da diferença de Gilles Deleuze. **Educação e Filosofia**, v. 31, n. 62, p. 1127-1158, 2017.

PAGNI, Pedro A. A emergência do discurso da inclusão escolar na biopolítica: uma problematização em busca de um olhar mais radical. **Rev. Bras. Educ.**, vol.22, n.68, p.255-272, 2017

PEREIRA, Leonardo. Entrevista concedida a Anderson Rodrigues Ramos. Belo Horizonte, 15 mai. 2019. [A entrevista encontra-se transcrita na íntegra no APÊNDICE "L" desta dissertação]

PESSOA, Fernanda. Entrevista concedida a Anderson Rodrigues Ramos. Belo Horizonte, 21 mar. 2019. [A entrevista encontra-se transcrita na íntegra no APÊNDICE "I" desta dissertação]

PRIETO, Rosângela. G., Políticas de melhoria da escola pública para todos: tensões atuais. Anais.. Poços de Caldas, MG: ANPEd, 2003.

RAMOS, Anderson. R. et al., Relato de experiência docente: mini-curso sobre inclusão ministrado durante a XVII Semana de Biologia-UERJ, In: Anais II Encontro da Rede Rio de Ensino de Química, Resende, 2019.

RAMOS, Anderson R., Narrativas e vivências sobre inclusão no ensino de química em uma escola pública de Belo Horizonte (MG): Portfólio de intervenção, Belo Horizonte: [s.l.], 2019

RIBEIRO, Vagner. B., Aportes conceituais sobre a dialética inclusão/exclusão: possibilidades de convivência com a diversidade no espaço escolar. Dissertação (mestrado), 77 p. – Escola Superior de Teologia, Programa de Pós-graduação, Mestrado em Teologia, São Leopoldo, 2012.

ROPOLI, Edilene A. et al. A Educação Especial na perspectiva da Inclusão Escolar: a escola comum inclusiva, [Brasília]: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial; [Fortaleza]: Universidade Federal do Ceará, 2010, v. 1.

ROCHA, Juliana dos S.; ROZEK, Marlene. A formação docente na perspectiva da subjetividade. In: Anais IV Seminário Internacional Pessoa Adulta, Saúde e Educação, Rio Grande do sul, Brasil, Brasil, 2018.

SANTIAGO, Mylene. C.; SANTOS, Mônica. P. dos; MELO, Sandra C. de. Inclusão em educação: processos de avaliação em questão. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 25, n. 96, p. 632-651, 2017.

SANTIAGO, Mylene. C.; SANTOS, Mônica. P. dos. Planejamento de Estratégias para o Processo de Inclusão: desafios em questão. **Educ. Real**., Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 485-502, 2015

SANTOS, Mônica. P., **Dialogando sobre inclusão em educação: contando casos (e descasos).** Curitiba: CRV, 2013.

SANTOS, Lucilene. L.; NOGUEIRA, Maria. A. Dicionário crítico da educação: exclusão/inclusão escolar. **Presença Pedagógica**, v.5, n.30, p.90-92, nov./dez. 1999.

SANTOS, Jusiany. C. S.; VELANGA, Carmen. T.; BARBA, Clarides. H., Os paradigmas históricos da inclusão de pessoas com deficiência no Brasil, **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 14, n. 45, 2017.

SANTOS, Boaventura. S., A Gramática do Tempo: para uma nova cultura política, 2006.

SANTOS, Boaventura. S. Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social. São Paulo: Boitempo, 2007.

SANTOS, Denise. C. O. dos. Potenciais dificuldades e facilidades na educação de alunos com deficiência intelectual. **Educ. Pesqui**., São Paulo, v. 38, n. 4, p. 935-948. Dezembro. 2012

SANTOS, Valéria. Entrevista concedida a Anderson Rodrigues Ramos. Belo Horizonte, 20 mar. 2019. [A entrevista encontra-se transcrita na íntegra no APÊNDICE "G" desta dissertação]

SASSAKI, Romeu. K. Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. **Revista Nacional de Reabilitação (Reação)**, São Paulo, Ano XII, mar./abr. 2009, p. 10-16.

SASSAKI, Romeu. K., Inclusão: construindo uma sociedade para todos. 8a. Ed. Rio de Janeiro: WVA, 2010.

SASSAKI, Romeu. K., Causa, impedimento, deficiência e incapacidade, segundo a inclusão. **Revista Reação**, São Paulo, ano XIV, n. 87, jul./ago. 2012, p. 14-16.

SELLTIZ, Claire. Métodos de pesquisa nas relações sociais. Tradução de Maria Martha Hubner de Oliveira. 2ª edição. São Paulo: EPU, 1987.

SOARES, Marlon. H. F. B. **Jogos e atividades lúdicas para o ensino de química.** Goiânia: Kelps, 2ª Edição, v. 196, 2015.

SILVA, Otto M. da. A epopeia ignorada. São Paulo: CEPAS, 1986.

SOUSA, Vanessa. Entrevista concedida a Anderson Rodrigues Ramos. Belo Horizonte, 19 mar. 2019. [A entrevista encontra-se transcrita na íntegra no APÊNDICE "H" desta dissertação]

TEDDÉ, Samantha. Crianças com deficiência intelectual: a aprendizagem e a inclusão.Dissertação (mestrado) – 100 p. Americana: Centro Universitário Salesiano de São Paulo, v. 99, 2012.

TEÓFILO, Reinaldo. F.; BRAATHEN, Per. C.; RUBINGER, Mayura. M. M. Reação Relógio iodeto/iodo com material alternativo de baixo custo e fácil aquisição. **Química Nova na Escola**, v. 16, 2002, p. 41-44.

TOLEDO, Renata. F.; JACOBI, Pedro. R., Pesquisa-ação e Educação: Compartilhando princípios na construção de conhecimentos e no fortalecimento comunitário para o enfrentamento de problemas, **Educ. Soc.**, Campinas, v. 34, n. 122, p. 155-173, jan.-mar. 2013. Disponível em <a href="http://www.cedes.unicamp.br">http://www.cedes.unicamp.br</a> acessado em 16/03/2019.

UNESCO, Declaração mundial sobre educação para todos. Plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem, Tailândia, 1990.

VARGAS, Thamyres. B. T.; RODRIGUES, Maria. G. A. Mediação escolar: sobre habitar o entre. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro , v. 23, e230084, 2018. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-24782018000100270&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-24782018000100270&lng=en&nrm=iso</a>. Acesso em: 27 mar. 2019. Epub Dec 03, 2018. <a href="http://dx.doi.org/10.1590/s1413-24782018230084">http://dx.doi.org/10.1590/s1413-24782018230084</a>.

VEIGA, Ilma. P. A. Perspectivas para reflexão em torno do projeto político-pedagógico. In: VEIGA, Ilma. P. A.; RESENDE, Lúcia. M. G. de. (Orgs.). **Escola: espaço do projeto político-pedagógico**. 7.ed. São Paulo: Papirus, 2003.

VEIGA-NETO, Alfredo. Incluir para excluir. In: LARROSA, J.; SKLIAR, C. (Orgs.). **Habitantes de Babel: políticas e poéticas da diferença**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. p. 105-118.

VIEIRA, Alexandro. B.; RAMOS, Inês. O., Diálogos entre Boaventura de Sousa Santos, **Educação Especial e Currículo. Educ. Real**., Porto Alegre, v. 43, n. 1, p. 131-151, Mar. 2018. Available from <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2175-62362018000100131&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2175-62362018000100131&lng=en&nrm=iso</a>. acesso em 27 out. 2019. <a href="http://dx.doi.org/10.1590/2175-623667534">http://dx.doi.org/10.1590/2175-623667534</a>.

VIEIRA, C. M. C., A investigação participativa: algumas considerações em torno dessa metodologia qualitativa, Coimbra, Portugal, 2004, p. 59-76. In: OLIVEIRA, L.; PEREIRA, A; SANTIAGO, R (Orgs). **Investigação em educação. Abordagens conceptuais e práticas.** Porto: Porto Editora, 2004.

VILELLA, Tereza C., LOPES, Silvia C., GUERREIRO, Eliane M. B. R, Os desafios da inclusão escolar no Século XXI, Bengala Legal, 2013, disponivel em: <a href="http://www.bengalalegal.com/desafios">http://www.bengalalegal.com/desafios</a>, acessado em 29/11/2019.

VITKOWSKI, José. R. Filosofia da Diferença: interfaces educacionais. **Filosofia e Educação**, v. 9, n. 2, p. 71-85, 24 jul. 2017.

88

APÊNDICE A – PLANO DE ELABORAÇÃO DO MINI-CURSO: "SENSIBILIZAR, INFORMAR E INCLUIR".

Este é um Plano de Mini-curso sobre Educação Inclusiva. Você poderá usá-lo para preparar o planejamento do minicurso que deseja ministrar. Os campos nos diferentes formulários a seguir podem ser alterados para melhor atender as necessidades e expectativas do público-alvo.

Cordialmente,

Anderson Rodrigues Ramos e Priscila Tamiasso-Martinhon.

### **Apresentação**

Nome do autor (a) da proposta: Anderson Rodrigues Ramos.

Ano: 2019.

Público alvo: Alunos de licenciatura, professores de educação básica.

Duração (número de encontros): entre 2 e 4 horas (2 encontros).

Contextualização (descreva a situação que será explorada no minicurso apontando, principalmente, para suas conexões com a realidade do público – alvo):

Será cada vez mais comum a presença de alunos com necessidades especiais nas salas de aula denominadas comuns. Do total de matrículas na rede pública de ensino do país, 1.2 milhão são de crianças e adolescentes com necessidades especiais e desse montante, 92% estão inseridas em classes comuns (INPE, 2018). Entretanto, continuamos perdidos, carentes de um rumo que possamos seguir com esses alunos, permanecendo em um estado constante de ansiedade. Ainda precisamos discutir a inclusão escolar, sua proposta e quais ações são possíveis dentro das realidades de cada escola.

Justificativa (justifique a escolha da situação que será explorada no minicurso. Por que é importante explorá-la?).

O primeiro passo é conscientizar que a inclusão escolar não é um processo de respostas imediatas. Cada caso de inclusão é único e é preciso que se dê tempo. O segundo é aceitar que somos seres incompletos (FREIRE, 1996, p. 50). Ser professor é um ato constante de (re, des)construção de si próprio tanto dentro quanto fora de sala. Como disse Paulo Freire (1991, p.58): "Ninguém começa a ser educador numa certa terça-feira às quatro horas da tarde. Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, na prática e na reflexão sobre a prática". Aqui podemos fazer um paralelo com a inclusão porque ela não ocorre da noite para o dia e muito menos surge espontaneamente em um momento qualquer porque isso exige uma reflexão sobre ações, intenções e isso requer tempo.

### Objetivos do minicurso (descreva em detalhes os objetivos do minicurso)

- 1. Apresentar os pressupostos da Educação Inclusiva
- 2. Realizar discussões sobre a temática.
- 3. Estabelecer um espaço para trocas de experiências entre os participantes.
- 4. Estimular a consciência e o senso crítico acerca dos processos inclusivos.

### Conceitos que serão explorados nas atividades do minicurso.

Definição de Pessoa com Deficiência (ONU, 2006).

Razão indolente e Sociologia das Ausências/Emergências (SANTOS, 2006, 2007).

Construção do sujeito da Educação Inclusiva (SASSAKI, 2010, 2012).

Programa do minicurso (liste as aulas que serão ministradas, seu conteúdo, seus objetivos, sua forma de avaliação e o tempo a elas dedicado).

Número da aula/ Tempo da aula (min.)	Objetivos	Conteúdo a ser explorado	*Forma de avaliação
Encontro 1 (90 a 120 minutos)	Introduzir o tema  Apresentar marcos legais (ex: Convenção das Nações Unidas (2006), Salamanca (1994), Lei Brasileira de Inclusão (2015)  Apresentar alguns princípios teóricos sobre o tema.	Inclusão escolar  Paradigmas históricos  Sociologia das Ausências  / Emergências  Filosofia da Diferença e a inclusão menor	Discussão (avalie o engajamento dos participantes)
Encontro 2 (90 a 120 minutos)	Realizar dinâmicas de grupo	Relações dos participantes com experiências de inclusão/exclusão.	Participação (Analisar o engajamento nas atividades)

<sup>\*</sup> Lembre, a avaliação existe para sabermos se os objetivos foram ou não alcançados.

### Estrutura dos encontros (tempo médio para cada parte do mini-curso):

- Introdução (20 minutos)
- Apresentação dos marcos legais da Educação Inclusiva (25 minutos)
- Princípios Teóricos (30 minutos)
- Intervalo (15 minutos)

### Dinâmicas de grupo:

- Dinâmica 1 Abecedário da Inclusão/Exclusão (30 minutos)
- Dinâmica 2 Verdadeiro ou Falso (30 minutos)
- Dinâmica 3 Espaço de Trocas (30 minutos)

Recursos materiais e humanos necessários (liste o que você vai precisar para desenvolver o minicurso)

**Projetor** 

Material de escrita (papel, canetas).

Charges sobre o tema.

Bibliografia (liste a bibliografia necessária para a preparação do minicurso ou que os alunos do minicurso necessitarão para poder acompanhá-lo).

BEYER, H. O. A educação inclusiva: incompletudes escolares e perspectivas de ação. Revista Educação Especial, v. 1, n. 1, p. 33-44, 2003.

BEYER, H. O., **Educação especial: reflexão sobre paradigmas**, In: Reflexão e ação, Santa Cruz do Sul, Unisc, v. 6, n. 2, jul/dez 1998, p. 9-22.

BRASIL, Estatuto da Criança e do Adolescente. ECA Lei nº 8069/90 (1990).

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de educação continuada. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. LDB 9394, de 20 de dezembro de disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_contenteview=articleemsg=1&id=12907:legislacoesecatid=70legislacoes.

CAPELLINI, V. L.M.F.; MENDES, E. G. História da Educação Especial: em busca de um espaço na história da educação brasileira. UNESP/Bauru, 1995.

DAINEZ, D; SMOLKA, A. L B., **A função social da escola em discussão, sob a perspectiva da educação inclusiva**. Educ. Pesqui. São Paulo, v. 45, e187853, 2019.

FREIRE, P. A Educação na Cidade. São Paulo: Cortez, 1991.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

JESUS, D. M.; EFFGEN, A. P. S; Formação docente e práticas pedagógicas: conexões, possibilidades e tensões. In: MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A. **O professor e a educação inclusiva**: formação, práticas e lugares. EDUFBA, Salvador, 2012, p. 17-24

MANTOAN, Maria Teresa Eglér; PRIETO, Rosângela Gavioli; ARANTES, Valéria Amorim. **Inclusão escolar: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2006

MIRANDA, Theresinha Guimarães; GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. **O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares**. EDUFBA, Salvador, 2012

RODRIGUES, David. **Dez ideias (mal) feitas sobre a educação inclusiva. Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva**. São Paulo: Summus, p. 299-318, 2006.

SANTOS, B. S. Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social. São Paulo: Boitempo, 2007.

SANTOS, M. P. **Dialogando sobre inclusão em educação: contando casos** (e descasos). Curtitiba: CRV, 2013.

SASSAKI, R. K.. Inclusão: construindo uma sociedade para todos. 8a. Ed.

Rio de Janeiro: WVA, 2010.

# Avaliação (descreva como você pretende avaliar se o minicurso atingiu seus objetivos)

A avaliação poderá ser feita pelas seguintes observações:

- Discussões levantadas pelos participantes
- Participação nas dinâmicas
- Engajamento dos presentes nas atividades
- Formulário online sobre as impressões do mini-curso.

### Dinâmicas sugeridas

Duração: 30 minutos para cada uma.

Público alvo: professores de educação básica e alunos de cursos de licenciatura.

### **Objetivos**

Conscientizar sobre situações de inclusão/exclusão.

Discutir os conceitos apresentados no mini-curso.

Trocas experiências e vivências.

### Conteúdos que podem ser explorados nas atividades:

Razão Indolente – O que te impede de incluir.

Ainda-não – Exercício da reflexão sobre ausências e possibilidades.

Inclusão menor - Na fronteira da inclusão/exclusão.

### Metodologia

### Dinâmica 1 - Abecedário da Inclusão/Exclusão.

Solicitar a um participante que escreva em um quadro ou em uma folha de papel compartilhada pelo grupo, uma palavra que ele relacione com inclusão e/ou exclusão que comece com a letra A.

O participante seguinte deverá adicionar a próxima palavra com a letra B e assim sucessivamente. No final da atividade o grupo terá um conjunto de palavras que reflete seus conhecimentos prévios e concepções sobre a Educação Inclusiva.

Sugere-se que reserve os 15 minutos iniciais para execução e 15 minutos para discussões.

### Dinâmica 2 - Verdadeiro ou Falso.

Apresentar aos participantes uma série de charges ou afirmações e solicitar que indiquem se o que está representado/escrito é verdadeiro ou falso e o porquê.

### Dinâmica 3 – Espaço de Trocas.

Solicitar aos participantes que contem suas histórias, suas narrativas com a inclusão para que troquem experiências uns com os outros e conheçam suas trajetórias.

# Recursos materiais e humanos necessários (liste o que você vai precisar para desenvolver esta aula)

Quadro ou folhas de papel

Canetas

Charges relativas ao tema Educação Inclusiva

### **Bibliografia**

MANTOAN, M. T. E.; PRIETO, R. G.; ARANTES, V. A. **Inclusão escolar**: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2006.

JESUS, D. M.; EFFGEN, A. P. S; Formação docente e práticas pedagógicas: conexões, possibilidades e tensões. In: MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A. O

**professor e a educação inclusiva**: formação, práticas e lugares. EDUFBA, Salvador, 2012, p. 17-24.

FIGUEIRA, Emílio. Aprendendo com as diferenças, In: O LEGADO DE EMÍLIO FIGUEIRA À INCLUSÃO BRASILEIRA - Emilio Figueira. – São Paulo : Figueira Digital/Agbook, 2018.

FIGUEIRA, Emílio. O que é educação inclusiva. Correio Brasiliense, 2017.

ROTH, Berenice W. Experiências educacionais inclusivas: Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação, 2006.

### Avaliação

Analisar o engajamento dos participantes nas atividades propostas e nas questões levantadas para discussão:

Os participantes iniciam as interações?

O número de tópicos levantados para debate foram limitados (em quantidade ou qualidade)?

"A inclusão acontece quando se aprende com as diferenças e não com as igualdades"

Paulo Freire

# APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO MINI-CURSO

# Avaliação sobre o mini-curso "Informação, sensibilização e inclusão."

Essa é uma avaliação acerca do mini-curso ministrado no dia 17 de maio de 2019 durante a XVII Semana de Biologia - UERJ/FFP.

Contribuição para o meu  As informações apresentadas	Não contribuiu	Fraco	Satisfatório	Muito bom	Excelente
Contribuição para o meu	Não		Satisfatório		Excelente
Bom Muito bom					
Ruim Satisfatório					
Muito ruim					

### 3. Conteúdo

	Discordo fortemente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concorde
Os objetivos do mini- curso estavam claros	0	0	0	0	0
O conteúdo estava organizado e bem apresentado	0	0	0	0	0
O material estava adequado	0	$\bigcirc$		$\bigcirc$	$\bigcirc$
Permitia a participação dos estudantes	0	0		0	0
Quais aspectos do cu	rso toram ma	iis uteis ou	valio303.		
Quais aspectos do cu	rso toram ma	is uters ou	Tallo303		
Como melhorar?	rso toram ma	is dels ou	TO T		
Como melhorar?	e mini-curso?				
Como melhorar?  Por que escolheu esse	e mini-curso? objeto de pesq				

APÊNDICE C – PLANO DE AULA SOBRE A TEMÁTICA "SOLUÇÕES" UTILIZADA NA AULA EXPERIMENTAL.

**Duração**: de 50 a 100 minutos (um ou dois tempos de aula)

Ementa: Misturas; soluções; oluto; solvente; concentração (mol/L, g/L)

**Objetivo geral:** Explorar a definição de misturas homogêneas, em particular, as soluções e seus componentes, e introduzir o conceito sobre "concentração" e suas formas de cálculo.

### Objetivos específicos:

- Ser capaz de identificar os componentes de uma solução.
- Identificar através da intensidade da coloração quais sistemas contém mais ou menos soluto.
- Identificar a formação de misturas homogêneas

### Conteúdo programático da ação

- a) Misturas Com base na definição de mistura, identificar e diferenciar os tipos de misturas presentes no cotidiano.
- b) Soluções
- c) Soluto e solvente saber identificar os componentes de um sistema homogêneo.
- d) Concentração Compreender a definição de concentração diferenciando de outros conceitos correlatos.
- e) Tipos de cálculo de concentração Ser capaz de descrever matematicamente a razão entre a quantidade de soluto e de solvente de um sistema, assim como realizar cálculos pertinentes.

### Metodologia de ensino

Aula experimental prática

### Habilidades e competências a serem desenvolvidas (de acordo com a BNCC):

- a) Selecionar e construir argumentos com base em evidências, modelos e/ou conhecimentos científicos.
- b) Relatar informações de forma oral, escrita ou multimodal.
- c) Apresentar, de forma sistemática, dados e resultados de investigações.
- d) Participar de discussões de caráter científico com colegas, professores, familiares e comunidade em geral.
- e) Classificar como homogênea ou heterogênea a mistura de dois ou mais materiais (água e sal, água e óleo, água e areia etc.).
- f) Identificar evidências de transformações químicas a partir do resultado de misturas de materiais que originam produtos diferentes dos que foram misturados (mistura de ingredientes para fazer um bolo, mistura de vinagre com bicarbonato de sódio etc.).
- g) Saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos científicos.

### Recursos didáticos

- Data show
- Laboratório de ciências (ou kit com materiais alternativos)
- Protocolo impresso

PROTOCOLO PARA AULA SOBRE A TEMÁTICA "SOLUÇÕES"

UNIDADE CURRICULAR: QUÍMICA.

PROFESSOR:

**CORES E SOLUÇÕES** 

**APRESENTAÇÃO** 

Soluções são as misturas resultantes da união de duas ou mais substâncias diferentes, que se apresentam obrigatoriamente em uma única fase no seu aspecto visual, como a água do mar (formada pela associação de água e diferentes sais)<sup>1</sup>.

Por se tratar de misturas homogêneas, as soluções são formadas pela associação de pelo menos um material capaz de ser dissolvido por outro. Esse material dissolvido é denominado soluto, e o que dissolve é denominado solvente.

**DURAÇÃO DA ATIVIDADE** 

50 minutos.

**OBJETIVOS** 

1. Apresentar o tema "soluções" e introduzir o conceito de "concentrações".

 Realizar atividades experimentais possíveis de serem aplicadas em turmas com alunos com alguma espécie de deficiência intelectual<sup>2</sup>.

3. Utilizar experimentação como método de inclusão em aulas de química.

**CONCEITOS ABORDADOS.** 

Soluções, concentração.

**MATERIAIS** 

Corantes de cores diferentes (Ex: Vermelho, azul, amarelo, verde, etc.).

• Copos (descartáveis, de requeijão vazio etc).

Água.

**INSTRUÇÕES GERAIS** 

- 1. Separar um número de copos com água equivalente ao número de corantes disponíveis.
- Em um primeiro momento pingar cuidadosamente uma gota em cada copo.
   Fazer as considerações sobre misturas homogêneas.
- 3. Em um segundo momento, repetir o procedimento de encher os copos com água (recomenda-se usar outro copo para efeitos de comparação) e pingar cinco gotas de corante. Fazer as considerações sobre concentração.
- 4. Caso queira, repetir o passo anterior com dez gotas de corante.

### **INSTRUÇÕES ESPECIAIS**

- 1. Pedir com calma e clareza que o aluno coloque os corantes que desejar nos copos. Caso necessário, ofereça ajuda.
- Utilizar ilustrações sempre que possível ou formas alternativas de comunicação.
- 3. Fazer repetições.
- 4. Se o aluno tiver habilidades de escrita, trabalhar essa habilidade escrevendo nomes em uma folha. Ou até mesmo pedir que ele desenhe.
- 5. Exercitar o trabalho em grupo com outros colegas de classe pedindo para o que aluno possa demonstrar a tarefa para os demais.

## QUESTÕES QUE MERECEM ATENÇÃO

- O aluno (a) está focado na atividade?
- O aluno (a) se sente confortável com o ambiente?
- O aluno (a) tem coordenação motora mínima para realizar a atividade por conta própria?
- O aluno (a) possui habilidades de verbalização mínimas para se comunicar por conta própria?

## AVALIAÇÃO GERAL

Realizar algumas observações com os alunos identificando alguns aspectos sobre o tema soluções, podendo introduzir cálculos, se necessário, fazendo uma análise quantitativa ou pode limitar a análise qualitativa.

### **AVALIAÇÕES ESPECIAIS**

Pessoas com deficiência intelectual ou cognitiva costumam apresentar dificuldades para resolver problemas, compreender ideias abstratas (como as metáforas, a noção de tempo e os valores monetários), estabelecer relações sociais, compreender e obedecer a regras, e realizar atividades cotidianas - como, por exemplo, as ações de autocuidado<sup>3</sup>. A capacidade de argumentação desses alunos também pode ser afetada e precisa ser devidamente estimulada para facilitar o processo de inclusão e fazer com que a pessoa adquira independência em suas relações com o mundo<sup>4</sup>.

Algumas formas de avaliar o progresso do aluno na atividade:

Obs1: Auxilie em um primeiro momento e depois veja se ele consegue realizar de forma independente, para estimular a autonomia do aluno.

Obs2: Caso o aluno possua algum tipo de restrição motora, auxilie-o e/ou conte com a ajuda do professor de apoio que acompanha o aluno.

Obs3: Se for necessário, pode ser aplicada uma tabela de comunicação alternativa com imagens.

- Pedir ao aluno que identifique as cores que ele utilizou repetindo sempre a informação junto dele em voz alta.
- Realizar a demonstração de misturar dois tipos de soluções coloridas e pedir ao aluno que identifique as cores utilizadas e a cor final.
- Pedir ao aluno que misture as cores que desejar e verificar se o mesmo consegue reproduzir as operações.
- Pedir ao aluno que aponte a solução "mais escura" (mais concentrada) e "mais clara" (menos concentrada).

### Bibliografia recomendada

, Soluções, Portal Brasil Escola, disponível em:
https://brasilescola.uol.com.br/quimica/solucoes.htm
, O que é deficiência intelectual, Nova Escola, disponível em:
https://novaescola.org.br/conteudo/271/o-que-e-deficiencia-intelectua

, Formas criativas de estimular a mente de deficientes intelectuais, Nova
Escola disponível em: https://novaescola.org.br/conteudo/440/formas-criativas-
estimular-mente-deficientes-intelectuais
, Atividades adaptadas para alunos com deficiência intelectual, Portal Neurosaber, 2018, disponível em: <a href="https://neurosaber.com.br/atividades-adaptadas-para-alunos-com-deficiencia-intelectual/">https://neurosaber.com.br/atividades-adaptadas-para-alunos-com-deficiencia-intelectual/</a>

AMBROGI, A. e LISBÔA, J.C.F. Misturas e substâncias – reações químicas. São Paulo: Hamburg; Centro de Estudos de Ciências de São Paulo (CECISP), 1983. p. 34-37

ANTUNES, Murilo Tissoni. Ser protagonista: química. São Paulo: Edições SM, v. 1, 2013.

DO CARMO, Miriam Possar; MARCONDES, Maria Eunice Ribeiro. Abordando soluções em sala de aula—uma experiência de ensino a partir das ideias dos alunos. Química Nova na Escola, n. 28, p. 37-41, 2008.

### APÊNDICE D - PLANO DE AULA SOBRE O TEMA "PH"

Duração: de 50 a 100 minutos (um ou dois tempos de aula)

**Ementa:** Teorias ácido-base; Misturas; Soluções; potencial hidrogeniônico (pH) de uma solução; Equilíbrio químico.

**Objetivo geral:** Introduzir o conceito de potencial hidrogênionico (pH) / hidroxiliônico (pOH) e suas relações com diferentes aspectos da vida humana.

### Objetivos específicos:

- Compreender as principais teorias de ácido-base.
- Compreender o conceito de pH/pOH
- Compreender a função de um indicador ácido-base
- Realizar uma análise qualitativa do pH de algumas substâncias do cotidiano.
- Relacionar o observado com outros assuntos como acidificação dos oceanos, por exemplo.
- Construir uma escala colorimétrica usando indicadores de fontes naturais

### Conteúdo programático da ação

- Teorias ácido-base: Trabalhar com as principais definições de ácidos/bases vistas no ensino médio: Arrhenius e Bronsted-Lowry.
- Soluções (sistemas aquosos e não aquosos): Trabalhar as diferenças entres os sistemas.
- Mudanças climáticas: Estudar como os processos de geração de energia movidos a base de queima de combustíveis afetam diferentes aspectos ambientais relacionados à variações de pH.
- Indicador ácido-base: Compreender a importância das propriedades de um indicador
- Escala de pH: Compreender como é construída a escala.

### Metodologia de ensino

Aula experimental prática

### Habilidades e competências a serem desenvolvidas/trabalhadas

- a) Selecionar e construir argumentos com base em evidências, modelos e/ou conhecimentos científicos.
- b) Relatar informações de forma oral, escrita ou multimodal.
- c) Apresentar, de forma sistemática, dados e resultados de investigações.
- d) Participar de discussões de caráter científico com colegas, professores, familiares e comunidade em geral.
- e) Relacionar o assunto estudado com os diferentes aspectos da vida humana: ambiente, economia, biologia, etc.
- f) Saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos científicos.
- g) Fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos.
- h) Representar graficamente dados obtidos por meio de observação.
- i) Incentivar a cooperação entre os colegas de sala a fim de encontrarem soluções para um problema comum.

### Recursos didáticos

- Data show
- Laboratório de ciências (ou kit com materiais alternativos)
- Protocolo impresso

PROTOCOLO SOBRE A AULA RELATIVA AO TEMA "PH"

UNIDADE CURRICULAR: QUÍMICA.

PROFESSOR:

CONSTRUINDO UMA ESCALA COLORIMÉTRICA COM INDICADOR NATURAL

**APRESENTAÇÃO** 

Potencial Hidrogeniônico (pH) é a medida relativa à concentração de íons hidrônio

(H<sub>3</sub>O<sup>+</sup> ou simplesmente H<sup>+</sup>) em uma solução.

É calculado pela expressão: pH = - log[ H<sub>3</sub>O<sup>+</sup> ]

Uma escala de pH varia entre 0 e 14. Valores abaixo de 7 indicam substâncias de

natureza ácida enquanto que valores superiores a 7 indicam uma natureza básica. O

valor 7 indica um ponto de neutralidade.

**DURAÇÃO DA ATIVIDADE** 

50 minutos.

**OBJETIVOS** 

Apresentar o tema "soluções" e introduzir o conceito de "concentrações".

• Realizar atividades experimentais possíveis de serem aplicadas em turmas

com alunos com alguma espécie de deficiência intelectual<sup>2</sup>.

Utilizar experimentação como método de inclusão em aulas de química.

CONCEITOS ABORDADOS.

Indicadores ácido-base, teoria ácido-base, pH.

**MATERIAIS** 

Solução de suco de repolho roxo

Soluções-teste: água destilada, suco de limão, vinagre, bicarbonato de sódio,

água sanitária, etc.

Recipientes (tubos de ensaio, copos descartáveis, etc).

Pipetas (ou conta-gotas)

## **INSTRUÇÕES GERAIS**

- Preparar uma solução à base de água e repolho roxo (o modo de fazer está no artigo nas referências do plano de aula (AQUINO et al, 2016)).
- Separar os grupos e dividir os materiais de modo a todos terem uma mesma quantidade de amostras.
- Defina três pontos principais da sua escala: o ponto ácido, o ponto neutro e o ponto básico. Ex: utilizar ácido clorídrico (vendido como ácido muriático) e soda cáustica para definir os extremos de cor.
- Pedir que os alunos utilizem pipetas para transferir pequenas quantidades das soluções-teste em cada um dos recipientes com a solução de indicador.
- Fazer anotações das cores observadas.

## **INSTRUÇÕES ESPECIAIS**

- Pedir com calma e clareza que o aluno coloque os materiais na ordem que desejar nos copos. Caso necessário, ofereça ajuda.
- Utilizar ilustrações sempre que possível ou formas alternativas de comunicação.
- Fazer repetições.
- Se o aluno tiver habilidades de escrita, trabalhar essa habilidade escrevendo nomes em uma folha. Ou até mesmo pedir que ele desenhe.
- Exercitar o trabalho em grupo com outros colegas de classe pedindo para o que aluno possa demonstrar a tarefa para os demais.
- Caso a interação não seja iniciada pelo aluno, crie uma oportunidade para que, por exemplo, o momento de construção da escala ele seja o protagonista.

## QUESTÕES QUE MERECEM ATENÇÃO

- O aluno (a) está focado na atividade?
- O aluno (a) se sente confortável com o ambiente?
- O aluno (a) tem coordenação motora mínima para realizar a atividade por conta própria?
- O aluno (a) possui habilidades de verbalização mínimas para se comunicar por conta própria?

## **AVALIAÇÃO GERAL**

Preencher uma tabela com as cores observadas e o meio ácido ou básico. Peça que organizem do mais ácido para o mais básico de acordo com as observações não se esquecendo de indagar sobre a justificativa de tal ordenação.

## **AVALIAÇÕES ESPECIAIS**

Algumas formas de avaliar o progresso do aluno na atividade:

Obs1: Auxilie em um primeiro momento e depois veja se ele consegue realizar de forma independente para estimular a autonomia do aluno.

Obs2: Caso o aluno possua algum tipo de restrição motora, auxilie-o e/ou conte com a ajuda do professor de apoio que acompanha o aluno.

Obs3: Se for necessário, pode ser aplicado uma tabela de comunicação alternativa com imagens.

- Pedir ao aluno que identifique as cores que aparecem no momento em que ele executou a ação. Repita sempre a informação junto dele em voz alta.
- Levar os objetos com os quais o aluno possa relacionar com as cores observadas: Ex: um limão (rosa). Pedir ao aluno que aponte os materiais que as produziram.

#### Bibliografia recomendada

ANTUNES, Murilo Tissoni. Ser protagonista: química. São Paulo: Edições SM, v. 1, 2013

AQUINO et al, Utilização do extrato de repolho roxo como indicador natural no estudo de substâncias ácidas e básicas presentes no cotidiano, In: Anais III Congresso Nacional de Educação (Conedu), Natal, Rio Grande do Norte, 2016.

## APÊNDICE E – PLANO DE AULA SOBRE O TEMA "REDOX"

**Duração:** de 50 a 100 minutos (um ou dois tempos de aula)

**Ementa**: Número de oxidação (nox), eletronegatividade, oxirredução.

**Objetivo geral:** Explorar o conceito de reação de oxirredução e suas implicações na vida humana.

#### **Objetivos específicos:**

- Ser capaz de identificar o número de oxidação de um elemento em um composto.
- Identificar através de reações, mudanças no estado de oxidação
- Compreender a relação entre estado de oxidação e eletronegatividade

#### Conteúdo programático da ação

Estado de oxidação: Compreender o conceito e diferenciá-lo de carga formal.

Eletronegatividade: compreender como diferentes elementos possuem diferentes intensidades de atração pelos elétrons de uma ligação.

Reações redox: Identificar se ocorreu uma variação no estado de oxidação de um composto ou elemento que caracteriza uma reação redox.

#### Metodologia de ensino

Aula experimental prática e demonstrativa

#### Habilidades desenvolvidas

- a) Selecionar e construir argumentos com base em evidências, modelos e/ou conhecimentos científicos.
- b) Relatar informações de forma oral, escrita ou multimodal.
- c) Apresentar, de forma sistemática, dados e resultados de investigações.
- d) Participar de discussões de caráter científico com colegas, professores, familiares e comunidade em geral.
- e) Relacionar o assunto estudado com os diferentes aspectos da vida humana: ambiente, economia, biologia, etc.

f) Saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para

adquirir e construir conhecimentos científicos.

g) Fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos.

h) Incentivar a cooperação entre os colegas de sala a fim de encontrarem

soluções para um problema comum.

#### Recursos didáticos

Data show

Laboratório de ciências (ou kit com materiais alternativos)

Protocolo impresso

#### PROTOCOLO PARA A AULA SOBRE O TEMA "REDOX"

UNIDADE CURRICULAR: QUÍMICA.

PROFESSOR:

## MISTÉRIO AZUL

## **APRESENTAÇÃO**

Oxirredução é uma reação química em que há a ocorrência de oxidação e redução de átomos de substâncias (espécie química) presentes no processo.

Oxidação: É a perda de elétrons por parte de um átomo de uma espécie química.

Redução: É o ganho de elétrons por parte de um átomo de uma espécie química.

Assim, durante uma reação de oxirredução, os elétrons transitam da espécie que os perde em direção à espécie que vai recebê-los.

## **DURAÇÃO DA ATIVIDADE**

50 minutos.

#### **OBJETIVOS**

Apresentar o tema "reações de oxirredução"

• Utilizar experimentação como método de inclusão em aulas de química.

#### **CONCEITOS ABORDADOS.**

Estado de oxidação, oxirredução.

#### **MATERIAIS**

- Copos.
- Água (de preferência destilada)
- Água oxigenada 3% (10v.)
- Comprimidos de vitamina C (pode ser o efervescente)
- Solução de amido
- Tintura de iodo 2%
- Permanganato de potássio
- Vinagre

Estes materiais podem ser encontrados em farmácias.

## **INSTRUÇÕES GERAIS**

- Preparar previamente as soluções (vide artigo no plano de aula)
- Fazer um círculo no espaço de modo a todos observarem o acontecido.
- Primeiro faça o passo a passo da reação de Landolt, também conhecida como relógio de iodo. Nessa reação o tempo de formação de um complexo azul escuro entre a espécie de iodo e o amido pode ser ajustado modificando variáveis como temperatura e concentração.
- Enquanto espera a evolução do sistema demonstrar os diferentes estados de oxidação do Manganês reduzindo-o em meio ácido e meio não-ácido: primeiro adicione o permanganato em uma solução de vinagre e água oxigenada e observar. Em outro recipiente, adicionar o vinagre somente após a água oxigenada, Observar.

## **INSTRUÇÕES ESPECIAIS**

 Pedir com calma e clareza que o aluno aponte a sequência de materiais usados. Use recipientes distintos para cada, a fim de facilitar a identificação e diferenciação.

- Utilizar ilustrações sempre que possível ou formas alternativas de comunicação.
- Fazer repetições.
- Se o aluno tiver habilidades de escrita, trabalhar essa habilidade escrevendo nomes em uma folha. Ou até mesmo pedir que ele desenhe.
- Exercitar o trabalho em grupo com outros colegas de classe pedindo para o que aluno possa demonstrar a tarefa para os demais.

## **QUESTÕES QUE MERECEM ATENÇÃO**

- O aluno (a) está focado na atividade?
- O aluno (a) se sente confortável com o ambiente?
- O aluno (a) tem coordenação motora mínima para realizar a atividade por conta própria?
- O aluno (a) possui habilidades de verbalização mínimas para se comunicar por conta própria?

## **AVALIAÇÃO GERAL**

Realizar algumas observações com os alunos identificando alguns aspectos sobre o tema soluções podendo introduzir cálculos, se necessário, fazendo uma análise quantitativa ou pode limitar a análise qualitativa.

## **AVALIAÇÕES ESPECIAIS**

Algumas formas de avaliar o progresso do aluno na atividade:

Obs1: Auxilie em um primeiro momento e depois veja se ele consegue realizar de forma independente para estimular a autonomia do aluno.

Obs2: Caso o aluno possua algum tipo de restrição motora, auxilie-o e/ou conte com a ajuda do professor de apoio que acompanha o aluno.

Obs3: Se for necessário, pode ser aplicado uma tabela de comunicação alternativa com imagens.

 Pedir ao aluno que identifique as cores, que acuse as mudanças de cor no sistema junto dele, em voz alta, indicando que houve alteração.

## Bibliografia recomendada

TEÓFILO, R. F.; BRAATHEN, P. C.; RUBINGER, M. M. M. Reação Relógio iodeto/iodo com material alternativo de baixo custo e fácil aquisição. Química Nova na Escola, v. 16, 2002.

## APÊNDICE F - PLANO DE AULA SOBRE O TEMA "EQUILÍBRIO QUÍMICO"

Duração: de 50 a 100 minutos (um ou dois tempos de aula)

**Ementa:** Equilíbrio químico; velocidade de reação; reação direta e inversa; constante de equilíbrio.

**Objetivo geral:** Explorar a definição equilíbrio químico demonstrando a natureza dinâmica do fenômeno.

#### Objetivos específicos:

- a) Entender o que significa reação direta e inversa.
- b) Compreender a natureza dinâmica dos processos que envolvem sistemas em equilíbrio.
- c) Analisar informações por meio de gráficos e tabelas.
- d) Organizar informações obtidas por observação.

#### Conteúdo programático da ação:

- a) Velocidade de reação Compreender a variação da concentração de reagentes e produtos durante uma reação química.
- b) Equilíbrio químico Compreender a noção que um sistema entra em um estado de equilíbrio.
- c) Constante de equilíbrio Compreender e saber calcular a constante de equilíbrio em um sistema genérico.

#### Metodologia de ensino

Atividade lúdica no espaço de sala de aula

#### Habilidades e competências desenvolvidas

- a) Selecionar e construir argumentos com base em evidências, modelos e/ou conhecimentos científicos.
- b) Relatar informações de forma oral, escrita ou multimodal.
- c) Apresentar, de forma sistemática, dados e resultados de investigações.
- d) Participar de discussões de caráter científico com colegas, professores, familiares e comunidade em geral.

- e) Identificar evidências da constância nas concentrações dos participantes de uma reação quando entram em estado de Equilíbrio
- f) Saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos científicos.
- g) Fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos.
- h) Representar graficamente dados obtidos por meio de observação.
- i) Incentivar a cooperação entre os colegas de sala a fim de encontrarem soluções para um problema comum.

#### Recursos didáticos

- Data show ou material impresso
- Esferas de isopor coloridas
- Quadro
- Papel quadriculado (se houver)

## PROTOCOLO PARA A AULA SOBRE O TEMA "EQUILÍBRIO QUÍMICO"

UNIDADE CURRICULAR: QUÍMICA.

PROFESSOR:

## UMA DINÂMICA SOBRE EQUILÍBRIO QUÍMICO

## **APRESENTAÇÃO**

O equilíbrio químico ocorre quando, em uma reação reversível, a velocidade da reação direta é igual à velocidade da reação inversa. Uma vez atingido o estado de equilíbrio, as concentrações de reagentes e produtos permanecem constantes.

## **DURAÇÃO DA ATIVIDADE**

50 minutos.

#### **OBJETIVOS**

- Apresentar o tema "equilíbrio químico"
- Realizar atividades de interação no grupo social mediante o uso do lúdico.
- Manipular informações e representações gráficas a partir de dados observados.

#### **CONCEITOS ABORDADOS.**

Equilíbrio químico; velocidade de reação; constante de equilíbrio.

#### **MATERIAIS**

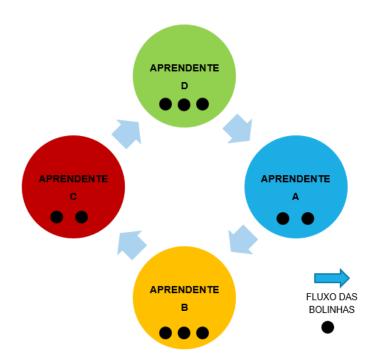
- Esferas de isopor de cores diferentes.
- Papel quadriculado ou quadro
- Lápis, canetas, etc.

## **INSTRUÇÕES GERAIS**

- Preparar a sala abrindo espaço o suficiente para que os grupos possam ficar sentados com as pernas esticadas.
- Os grupos podem ser montados com a seguinte disposição: 2 (ou 4 se a turma for muito numerosa) alunos sentados representando o sistema e 1 aluno representando a figura do observador. Como no esquema abaixo (Figura 1).

- Organizar os alunos que permanecerão sentados para que limite um espaço unido os pés com o colega próximo de modo a representar um sistema fechado (uma forma próxima de um quadrado já é o suficiente.). Definir quais alunos representar o ponto inicial e final (ex: Aprendentes A e C)
- O docente coloca 10 bolas em um dos vértices (Aprendente A, B, C ou D) e pré determina um tempo. Ex: 5 segundos.
- Sempre que o professor marcar a passagem de tempo, o observador registrará quantas bolinhas são transferidas de A para C marcando o número de bolinhas (N) que estão em cada ponto. Na primeira passagem nenhuma bola volta de C para A.

Figura 1 - Exemplo de organização da atividade com 4 alunos limitando o "espaço reacional"



Fonte: autoria própria, 2019.

Após algumas passagens uma tabela pode ser criada com os valores de tempo, N e K (coeficiente entre  $N_a$  e  $N_c$ ). Os dados são registrados como no exemplo da tabela a seguir:

Tempo (s)	Na	Nc	K (Na/Nc)
	(número de	(número de bolas	
	bolas com o	com o	
	aprendente A)	aprendente C)	
0	10	0	-
5	9	1	9,00
10	8	2	4,00
•••			
40	2	8	0,25
45	1	9	0,11
50	0	10	-

Tabela 1 – Dados experimentais.

Construa no quadro ou peça que os alunos façam um gráfico representando esses valores. Em seguida repita a dinâmica agora estabelecendo que um número de bolas retorne para o ponto inicial sempre que um número também determinado de bolinhas chegue ao ponto final. Aproveite para ressaltar que embora as quantidades de bolas, tanto no início quanto no fim, sejam as mesmas, o sistema está em movimento.

# INSTRUÇÕES ESPECIAIS PARA A PRESENÇA DE ALUNOS COM ALGUMA ESPECIFICIDADE

- Caso haja algum aluno com restrição motora verifique se está confortável para realizar a atividade. Caso necessário, ofereça ajuda.
- Falar de forma pausada e clara sempre que possível ou usar formas alternativas de comunicação.
- Em caso de estudantes com déficit de atenção ou hiperatividade estabelecer um sinal para que retome o foco na atividade.
- Explorar a atividade de modo a englobar as habilidades dos alunos presentes.
- Exercitar o trabalho em grupo com outros colegas de modo a permitir que aluno possa demonstrar a tarefa para os demais sempre que possível.

## QUESTÕES QUE MERECEM ATENÇÃO

- O aluno (a) está focado na atividade?
- O aluno (a) se sente confortável com o ambiente?

- Há necessidade de algum tipo de adaptação?
- O aluno (a) tem coordenação motora mínima para realizar a atividade por conta própria?
- O aluno (a) possui habilidades de verbalização mínimas para se comunicar por conta própria?

#### **AVALIAÇÃO GERAL**

Em um papel quadriculado, faça gráficos diferentes relativos às observações feitas. Peça para que os alunos desenhem as retas com cores distintas identificando produtos e reagentes. Junto ao gráfico anexar a tabela com os valores obtidos e os valores dos coeficientes. Caso julgue necessário, faça uma análise quantitativa utilizando dados experimentais reais ou pode limite a uma análise qualitativa.

## **AVALIAÇÕES ESPECIAIS**

Algumas formas de avaliar o progresso do aluno na atividade:

Obs1: Auxilie em um primeiro momento e depois veja se ele consegue realizar de forma independente, para estimular a autonomia do aluno.

Obs2: Caso o aluno possua algum tipo de restrição motora, auxilie-o e/ou conte com a ajuda do professor de apoio que acompanha o aluno.

Obs3: Se for necessário, pode ser aplicada uma tabela de comunicação alternativa com imagens.

- 1) Pedir ao aluno que identifique e contabilize as cores que ele utilizou repetindo sempre a informação junto dele em voz alta.
- 2) Realizar a comparação entre o início e o fim de uma das etapas da demonstração.
- 3) Solicitar que o responsável peça para que o aluno conte sobre o que foi realizado em sala.

## Bibliografia recomendada

ANTUNES, Murilo Tissoni. Ser protagonista: química. São Paulo: Edições SM, v. 1, 2013.

SOARES, M. H. F. B. Jogos e atividades lúdicas para o ensino de química. Goiânia: Kelps, 2ª Edição, v. 196, 2015.

#### APÊNDICE G - ENTREVISTA: VALÉRIA

Local: E.E. Mendes Pimentel.

Entrevistada: Valéria Santos (nome fictício)

Data de registro: 20/03/2019.

Duração do encontro: 12 minutos.

Autor: Farei umas perguntas e você pode responder da forma que desejar. Pode ser?

Valéria: Sim.

**Autor:** O que você pode me contar sobre a Leila?

Valéria: A Leila nasceu de cesárea e correu tudo tranquilo. Só depois do nascimento que eles suspeitaram de uma síndrome a esclarecer. Até hoje não tem um diagnóstico fechado e aí fomos amparando ela de acordo com a recomendação médica: fonoaudiólogo, T.O. (terapia ocupacional), inclusão na escola, fisioterapia, estímulos. A gravidez foi toda tranquila, mas ela nasceu com atrasos neurológicos. Na verdade, no início, eu pensei em colocá-la em uma escola especial, mas com a própria orientação do neurologista de experimentar uma escola normal para ver se ela progredia e pra ver a socialização dela. E desde o início a Leila se deu muito bem nessa questão. Na alfabetização não, porque realmente existe uma grande diferença, não acompanha a idade. Aí fui procurando escolas, fiquei bastante perdida tentando acertar, levei em escolas que chegaram, não de maneira clara, a me sugerir que tirasse ela da escola porque não estavam conseguindo lidar com a situação da Leila. Na escola particular isso. Então a levei para escola municipal onde foi bem recebida. Não foi possível a alfabetização apesar do trabalho feito na escola que tentou ao máximo para que isso acontecesse. Já a socialização foi progredindo aos poucos até chegar agui na Mendes Pimentel.

**Autor:** Como você, como a mãe da Leila, vê a relação dela com a escola? O trato com ela e o preparo da escola para atender as necessidades da Leila.

Valéria: A escola a acolheu muito bem, mas eu senti que não estavam totalmente preparados para ela. Seria uma novidade para a escola, por se tratar de uma adolescente especial, mas eu vejo que eles correm atrás. Lógico que às vezes não

tem como assessorar em tudo, financeiramente, material mais apropriado... A Leila precisa muito de coisas concretas porque assim ela retém melhor, mas eu vejo que a escola me procurou para saber o que eu posso trazer, vão atrás de coisas para ela.

Em termos de socialização eu até que nunca me preocupei tanto porque vejo que a interação não parte sempre dela, os adolescentes tentam se aproximar dela. Ela tende a não dar muito retorno se não for algo do interesse dela, mas a escola amparou sim. Entretanto, mesmo assim eu sinto que falta muito. Em termos de preparação profissional, não porque não queiram buscar, mas porque não tem um suporte.

**Autor**: Você acha que um movimento na escola que reunisse professores e pais, a comunidade escolar e que abordasse estas questões de acessibilidade e inclusão seria útil para a escola?

Valéria: Com certeza. Seria de grande ganho não só para os pais e professores como também para ela como aluna. Ela se sente olhada, tendo atenção, demonstra pertencimento... A troca de experiências também seria de grande ganho entre pais, professores, alunos porque vamos aprendendo assim. É muito interessante ter isso pra escola sim. Eu como mãe me sentiria muito mais acolhida com esse projeto.

125

APÊNDICE H - ENTREVISTA: VANESSA

Local: E.E. Mendes Pimentel.

Entrevistada: Vanessa Santos (nome fictício)

Data de registro: 19/03/2019.

Duração do encontro: 11 minutos.

Autor: Farei umas perguntas para você e pode responder da forma que desejar. Tudo

bem?

Vanessa: Claro! O que eu puder ajudar.

Autor: Como é acompanhar um aluno com necessidades especiais?

Vanessa: Para o meu crescimento pessoal e profissional é gratificante porque você vai acompanhando o crescimento das suas habilidades e também é muito frustrante porque vivemos em um ambiente preconceituoso em que as pessoas, em que os colegas e os próprios professores desconhecem, não sabem como trabalhar com esse aluno especial.

Eu tive dificuldade ano passado que era minha aluna como regente de aula. Hoje como professora de apoio eu vejo a necessidade dessa inclusão ser realmente ampla como, por exemplo, com os colegas de sala. Não é todo colega que a enxerga. Eu sofro isso com ela.

Autor: Ela acaba ficando invisível...

Vanessa: Porque às vezes não é por culpa deles, mas por nossa falta de conhecimento em relação a ela. Muitas vezes o colega de sala não sabe como conversar com ela e nem o que conversar com ela e os professores também. Eles ficam receosos. Não sabem lidar com essa diferença. Se é que é diferente né? Não podemos tratar como diferente. São como nós.

Autor: O que é diferente e o que é o normal? Quem define isso?

Vanessa: Pois é. E assim eu vejo o crescimento dela todos os dias, o caminho é muito gratificante e a experiência é muito grande. Hoje, por exemplo, ela me surpreendeu. Ela tem muito mais habilidades que a gente imagina. Eu consegui hoje fazer com que

126

ela contasse (a lição) tudo certinho e eu fiquei muito feliz. Isso me fez ser útil, diferentemente de ser regente de sala onde a gente vê mais o desinteresse dos alunos

e não o seu crescimento, mas com ela estou vendo.

Autor: E como é sua convivência com a Leila? Como você vê a relação dela com a

escola?

Vanessa: Vejo que melhorou bastante. Do ano passado para cá a socialização dela

melhorou bastante, mas ainda pode ser melhor à medida que vamos lidando com ela.

Hoje ela já tem menos vergonha, receio de falar com você bom dia e às vezes essa

timidez vem melhorando muito. E hoje falei com ela que não sabia falar meu nome,

mas conseguiu escrever. Apesar disso ela ficou eufórica com o feito. Creio que a

socialização dela vai melhorar muito. Só é uma pena que ela logo sairá da escola.

**Autor:** E você só acompanha a Leila na escola?

Vanessa: Sim, somente ela.

Autor: E há outros alunos especiais na escola imagino...

**Vanessa**: Sim. No turno da tarde temos algumas crianças.

**Autor:** E como você percebe a relação da escola com a questão?

Vanessa: Vejo com muitas falhas. A escola em si tinha que oferecer mais a esses alunos, mais materiais, equipamentos,... Acho que a escola deveria oferecer isso de

forma mais ampla, mais cotidiana. Apesar de que não é só a escola a única culpada,

mas também o governo também. Deveríamos ter mais verba para trabalharmos

melhor com o aluno. Tudo bem que ela tem uma sala de apoio em outra escola, mas

a gente aqui deveria ter mais ferramentas para trabalhar com ela (Leila). E também

ter projetos que sejam voltados para interação, de conscientizar mais a escola como

um todo, na própria sala de aula. E nesse ponto falhamos muito, como professores e

como escola. Acho que deveríamos ter mais formas de integrar essa aluna com o

restante do ambiente da escola.

**Autor:** E você acha que a criação de um movimento na escola que juntasse professores, pais, a comunidade escolar que abordasse as questões de acessibilidade e inclusão seria útil para a escola?

**Vanessa:** Nossa, seria bastante. Acho que seria excelente que tivéssemos esse projeto que trabalhasse com todos os alunos e professores. Seria excelente mesmo. Pode contar com meu apoio.

#### APÊNDICE I – ENTREVISTA: FERNANDA

Local: E. E. Mendes Pimentel

Entrevistada: Fernanda Pessoa (nome fictício)

Data de registro: 21/03/2019.

Duração do encontro: 8 minutos.

Autor: Quanto tempo de sala de aula?

Fernanda: Ih... Já se vão uns 19 anos

Autor: E há quanto tempo está aqui na Mendes?

Fernanda: 13 anos... Desde 2006

**Autor:** Deu aula em outros lugares também?

Fernanda: Já sim. Em outras escolas do Estado e em cursinhos.

**Autor:** E como você compara a questão de inclusão na Mendes com esses outros lugares?

**Fernanda:** Eu parto do princípio que a "inclusão" (aspas da entrevistada) deveria ser realmente inclusão. Projetos, ações para que possamos incluir o aluno porque grande parte da nossa sociedade é excluída, mas ela não se efetiva porque o aluno fica em sala, mas os recursos da escola não são adequados. Não adianta deixar o aluno com o professor de apoio, o regente também que estar pronto. Que eu saiba na escola não tem um projeto para a inclusão. Eu fiz pós em educação inclusiva e creio que todos os profissionais deveriam passar por essas situações.

A inclusão começa com o tratamento do aluno, recebê-lo bem, criar um ambiente sadio de interação. E a inclusão não depende só do professor, é a comunidade: auxiliares, alunos, pais, todo mundo.

**Autor:** Poderia compartilhar alguma experiência de inclusão ou exclusão que tenha vivido?

**Fernanda:** Eu já dei aula para uma aluna cega, já tivemos alunos surdos também. Antes de fazer essa pós então eu não dispunha de recursos técnicos. A cada aula eu

colocava um colega para ler o material, mas não via como inclusão, a gente tinha que improvisar.

A geografia da sala também é algo interessante. Percebo sempre que a Leila fica próxima a porta... Em todas as aulas. Não tenho certeza se é por questão que praticidade já que ela desce mais cedo para o intervalo, mas é algo curioso.

#### APÊNDICE J - ENTREVISTA: MARIA

Local: E. E. Mendes Pimentel.

Entrevistada: Maria da Conceição (nome fictício)

Data de registro: 03/04/2019.

Duração: 6 minutos

Autor: Há quantos anos você trabalha na escola?

Maria: Já tem quatro anos.

Autor: E como você percebe a questão da inclusão escolar nesse tempo? Mudou

alguma coisa?

Maria: Eu acho que esse ano os meninos participam mais das atividades. Você

precisa ver. Eu acho que cada vez eles aprendem um pouco mais. Dá ânimo.

Autor: Considera então que a escola está com um pensamento mais inclusivo?

**Maria:** Ah... Todo dia é uma novidade né? Quanto mais, melhor. E acho bacana entendeu? Agora estamos com a Leila que é uma gracinha de pessoa. Acho bonita a percepção deles das coisas. Temos a Júlia no turno da tarde também uma gracinha.

Elas veem que eu gosto delas como eu gosto de todo mundo.

**Autor:** Pode ser melhor?

Maria: Eu acho que dá, mas tem muita coisa que podemos copiar lá de fora né?

**Autor**: Do seu ponto de vista como é a relação entre os alunos?

Maria: Entre eles nem precisa falar, os meninos se entrosam logo quando chegam.

**Autor:** Lembra alguma história que tenha te marcado aqui na escola?

**Maria:** Lembro da Nati... ela era nervosa. Porque a gente ia ajudar e ela queria fazer as coisas dela sozinha. Mas era tão bom ver o crescimento dela, as coisas que ela aprendia a fazer.

## APÊNDICE K – ENTREVISTA: LETÍCIA

Local: E. E. Mendes Pimentel.

Entrevistada: Letícia Oliveira (nome fictício)

Data do registro: 24/04/2019.

Duração: 5 minutos.

**Autor:** O que achou da aula?

Letícia: Achei legal. Química é difícil, mas tem umas coisas legais.

**Autor:** Acho que a Leila foi bem na aula?

**Letícia:** Ah acho que ela gostou né? Deu pra ver que ficou animada em participar. Já que na maior parte do tempo ela fica só com a Vanessa

Autor: Como está a relação dela com o resto da sala?

**Letícia:** Então... Acho que é normal, quer dizer a gente fala às vezes com ela e quando tem coisa em grupo quase sempre ela fica com a Vanessa mesmo... Menos na sua aula que ela faz mais coisas com o restante da galera.

132

APÊNDICE L - ENTREVISTA: LEONARDO

Local: E. E. Mendes Pimentel.

Entrevistado: Leonardo Pereira (nome fictício)

Data do registro: 15/05/2019.

Duração: 5 minutos.

Autor: A aula foi legal? Gostou?

**Leonardo:** A aula foi legal, diferente. Eu gostei. Ela (Leila) parece gostou né? Lembro que ela estava rindo e tudo. Deve ter se divertido do jeito dela. Porque para nós o senhor estava explicando aquelas coisas de velocidade, aqueles "trem" difíceis [risadas], mas ela deve ter achando divertido brincar de jogar as bolinhas de um lado para o outro

**Autor:** E o que achou da Leila com o resto da turma?

**Leonardo:** "Uai", é maneiro ver ela junto dos outros. Nas atividades da turma, ela fica mais com a Vanessa né? E geralmente quando precisa fazer coisa em grupo eu nem me importo de ficar no grupo com ela. Quando acontece de fazer grupo ela fica no meu ou da Letícia.

#### APÊNDICE M - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado para participar da pesquisa "Narrativas e Vivências sobre inclusão no ensino de Química em uma escola pública de Belo Horizonte (MG)" como parte dos requisitos exigidos pelo Programa de Pós-graduação em Ensino de Química (PEQui/UFRJ) para atribuição do título de Mestre em Ensino de Química.

Sua participação não é obrigatória e a qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição **Instituto de Química (IQ-UFRJ).** Os objetivos deste estudo são **fornecer relatos de experiências** a fim de:

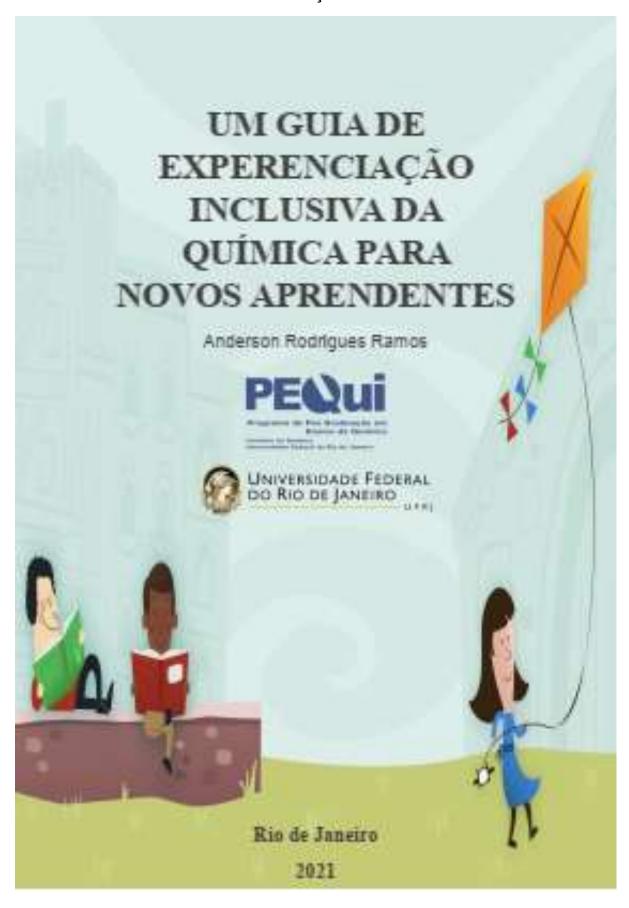
- 1. Produzir uma ação pedagógica visando alteração no Projeto Político Pedagógico da Escola Estadual Mendes Pimentel afirmando um compromisso da instituição com a Educação Inclusiva.
- 2. Colaborar para o entendimento da dinâmica escolar na prática docente e suas implicações.
- 3. Contribuir para o desenvolvimento da pesquisa na área beneficiando a escola e a sociedade.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em registrar um depoimento acerca de suas vivências envolvendo inclusão. As informações e imagens porventura obtidas através dessa pesquisa não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação – caso for o desejo expresso do participante – e os pesquisadores se comprometem a não utilizá-las em outras produções sem prévio aviso;

Uma cópia deste termo ficará com o participante, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento com os pesquisadores responsáveis **Anderson Rodrigues Ramos e Priscila Tamiasso-Martinhon** através dos e-mails: <a href="mailto:rdgs.anderson@gmail.com">rdgs.anderson@gmail.com</a> ou <a href="mailto:pris-martinhon@hotmail.com">pris-martinhon@hotmail.com</a> ou pelo telefone (21) 98232-6939.

Li e declaro que entendi os objetivos, implicações e benefícios de minha participação						
na pesquisa e concordo em participar.						
Belo Horizonte, de de 20						
Sujeito da pesquisa						
Pesquisador responsável						

## APÊNDICE N- PRODUTO DE DISSERTAÇÃO



## APÊNDICE O – PROPOSTA DE REESTRUTURAÇÃO DA SEÇÃO DE INCLUSÃO DO PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO.

PROPOSTA DE AÇÃO PEDADÓGICA E INSERÇÃO AO PLANO POLÍTICO-PEDAGÓGICO: DISCUTINDO INCLUSÃO NA ESCOLA, PARA A ESCOLA E COM A ESCOLA.

Área de interesse: Educação Inclusiva.

## **APRESENTAÇÃO**

Autores: Anderson Rodrigues<sup>23</sup> e Priscila Tamiasso-Martinhon<sup>24</sup>.

É possível que não estejamos preparados para todas as situações que possam surgir em uma sala de aula. Contudo, não podemos deixar que essas ausências nos coloquem em uma situação cômoda ou que se fique em uma espera interminável por soluções externas. Às vezes o simples exercício da empatia e a troca de vivências pode nos incentivar a sair do nosso local de comodidade e produzir ações. Tendo como ponto de partida as ideias de Mantoan, Sassaki e Boaventura Santos, a ação que propomos para a escola é a (re)afirmação do compromisso da escola com os princípios da Educação Inclusiva legitimado através de seu projeto político-pedagógico (PPP) como forma de reestruturar o espaço escolar por meio da dedicação sobre questões relativas à inclusão, compartilhar experiências e ações para os alunos que possam necessitar de um atendimento específico. A intenção é agir como uma força coletiva e com autonomia na busca de melhorias para a escola, respondendo a demanda e construindo uma escola verdadeiramente de todos, mais humana, cidadã, menos seletiva e menos presa a simples transmissão/reprodução de conteúdos ou números de aprovações/reprovações.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Licenciado em Química pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e Universidade de Coimbra (Portugal), Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Química (PEQui), UFRJ, pesquisador do Grupo Interdisciplinar em Educação, Eletroquímica, Saúde, Ambiente e Arte (GIEESSA/UFRJ) e do Grupo Interinstitucional e Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão em Ciências (GIMEnPEC/UFRJ). E-mail: rdgs.anderson@gmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Doutora em Ciências, UFRJ. Docente do CEEQuim/ UFRJ; do PROFQUI/ UFRJ e do PEQui/ UFRJ. Pesquisadora do GIEESAA/ UFRJ e do NAB/ UFF. Coordenadora do Grupo Interinstitucional e Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão em Ciências (GIMEnPEC/ UFRJ). E-mail: <a href="mailto:pris-martinhon@hotmail.com">pris-martinhon@hotmail.com</a>.

## 1 INTRODUÇÃO

No dia quatro de outubro de 2017 o biofísico suíço Jacques Dubochet recebia com mais outros dois cientistas<sup>25</sup> o Nobel de Química daquele ano por sua pesquisa em uma técnica que permite observar biomoléculas em alta resolução o que, até esta descoberta, era impossível. Em uma entrevista concedida horas após o prêmio, o cientista declara que sua formação escolar foi complicada devido a uma peculiaridade que o fazia obter resultados ruins em todas as disciplinas.

Em trecho do currículo oficial na página da Universidade de Lausanne, o pesquisador se descreve como " o primeiro disléxico oficial do cantão de Vaud (Suíça). Isso possibilitou ser ruim em tudo... e entender aqueles que tinham dificuldades".

Ao comentar publicamente e, inclusive colocar em seu currículo acadêmico, sua condição, o vencedor do maior prêmio dentro da comunidade científica, abre os nossos olhos para aqueles que nosso senso comum limita já de partida. Dubochet também relatou que na sua infância teria sido impossível imaginar que chegaria a ser um cientista tão importante porque a sua dislexia gerava dificuldades de aprendizagem. Fica a indagação: Quantos cientistas, artistas, advogados, arquitetos, pensadores foram perdidos porque a escola não teve meios de desenvolver aqueles alunos que por acaso ou algum acontecimento se encontram em posições desfavoráveis aos considerados "normais"?

E porque isso é importante comentar? O seguinte trecho de Abramowicz (1997, citado por MANTOAN, 2006) diz:

A escola não pode tudo, mas pode mais. Pode acolher as diferenças. É possível fazer uma pedagogia que não tenhamedo da estranheza, do diferente, do outro. A aprendizagem é destoante e heterogênea. Aprendemos coisas diferentes daquelas que nos ensinam, em tempos distintos, (...) mas a aprendizagem ocorre, sempre. (ABRAMOWICZ, 1997, citada por MANTOAN, 2006).

Isso quer dizer que a escola pode dar um passo à frente e ir além. Podemos deixar de simplesmente permitir que esses alunos com dificuldades, seja ela da natureza

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Joachim Frank, Universidade de Columbia (EUA) e Richard Henderson, Laboratório de Biologia Molecular, Cambridge (Reino Unido).

que for, apenas passem pela escola aprovando-os sem que eles tenham oportunidades de demonstrar o que são capazes de realizar ou reprovando-os sumariamente por não conseguirem se encaixar em uma metodologia que não considera suas diferenças.

A igualdade nas condições de acesso e permanência no sistema de ensino é um direito garantido por lei (Lei 8.069/90) do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). É expresso explicitamente no Art. 53 em seus incisos I e II:

[...] a criança e o adolescente têm o direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício de sua cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando-lhes: I- igualdade de condições para o acesso e permanência na escola. II- direito de ser respeitado pelos seus educadores. (BRASIL, 1990).

E esta não é a única legislação existente. Contamos ainda com outros dispositivos legais que vem sendo consolidados através de sucessivas revisões nas leis previamente existentes ou a criação de novas leis alinhadas ao movimento da Educação Inclusiva (EI). Alguns exemplos de destaque: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB 9394/96 – (BRASIL, 1996), as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, com ênfase no estabelecimento da educação especial como modalidade de educação escolar preferencialmente na rede regular de ensino para educandos com alguma necessidade especial (BRASIL, 2001), a Política Nacional de Educação Especial e mais recentemente a Lei Brasileira de Inclusão, LBI, (Lei 13.146/2015) também denominada "Estatuto da Pessoa com Deficiência". Isso apenas para citar algumas.

#### 2 JUSTIFICATIVA DA PROPOSTA

Sobre o tema inclusão na literatura aberta, é perceptível uma sensação de descompasso, de vazio entre o que existe em termos de leis e políticas educacionais no Brasil e a realidade escolar (BEYER, 1998, 2002; CAPELLINI; MENDES, 1995, DAINEZ; SMOLKA, 2019). Escolas e professores experimentam um sentimento de impotência para executar as propostas e sugestões que surgem tanto no campo das pesquisas em educação quanto nas diretrizes governamentais. Destaque especial pode ser dado aos professores se sentem desprovidos da formação conceitual, da didática, das metodologias e das condições de trabalho (BEYER, 2003).

A questão da inclusão escolar não deve ser restrita aos espaços acadêmicos de formação. Podemos trazê-la para o convívio da escola, que por sua vez não deixa de ser um espaço de formação. Uma iniciativa semelhante como a de Jesus e Effgen (2012) produziu resultados animadores e que serviu de inspiração para nossas ações.

A escola possui um PPP que é válido, a princípio, por dois anos com a possibilidade de alteração durante o período vigente. Solicitei a leitura de projetos anteriores para verificar quais as propostas que a escola tinha em relação à Educação Inclusiva. Os projetos compartilhavam pontos em comum como o princípio ético de respeito à dignidade humana, proibição de discriminação de qualquer tipo, e "oportunizar e dar condições, nas diferentes etapas da Educação Básica, **para que todos os sujeitos desenvolvam suas capacidades** para a formação plena." (grifo do autor).

A partir do Quadro 1 nota-se que nos PPP 2013/14 e PPP 2015 são explicitas apenas uma proposta de adaptação curricular que estava descrita na sessão relativa às funções do Conselho de Classe e não especificavam quais seriam essas adaptações ou o modo como seriam adaptadas. Apenas no PPP 2016/17, foi dedicada uma sessão destinada à concepção da escola sobre inclusão.

Quadro 1 – Relação dos PPP anteriores e suas propostas para inclusão

Período	Número de páginas	Proposta/Plano de ação	
2013/14 2015	15	Adaptação curricular para alunos com necessidades educacionais especiais	
2016/17	54	Solicitação de um profissional de apoio para acompanhar o aluno em sala de aula durante suas atividades com os professores mediante laudo médico	
2018/19	-	Sem informação <sup>26</sup>	
2020/21	-	Em construção	

Fonte: autoria própria, 2019.

Ainda que se considerem as limitações físicas e humanas da escola, a instituição carece de um projeto inclusivo claro, evidente e com linhas de ações mais bem definidas. Tendo em mente essas mesmas limitações, este documento foi elaborado listando os princípios teóricos e metodológicos que se buscou compreender durante minha pesquisa levando em conta a realidade e os recursos disponíveis.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Consideramos que não houve alteração em relação ao projeto anterior de 2016-2017.

#### 3 PRESSUPOSTOS TÉORICOS DA PROPOSTA

Para um melhor suporte teórico que fundamente a proposta, uma breve explicação sobre os conceitos que foram utilizados será dada a seguir:

#### Dimensões de acessibilidade da escola.

Romeu Sassaki é considerado o Pai da Inclusão no Brasil por suas contribuições para o desenvolvimento da área da Educação Inclusiva dentro do campo da Educação. Uma dessas contribuições são as dimensões de acessibilidade que permite que façamos uma avaliação das condições dos espaços escolares. A acessibilidade é uma qualidade, uma facilidade que desejamos ver e ter em todos os contextos e aspectos da atividade humana. Se a acessibilidade for (ou tiver sido) projetada sob os princípios do desenho universal, ela beneficia todas as pessoas, tenham ou não qualquer tipo de deficiência.

## Arquitetônica (avaliação da presença ou não de <u>barreiras físicas</u> no espaço escolar)

Diagnóstico dos professores: Necessita melhorias.

Diagnóstico observado pelo pesquisador: A escola não possui rampas de acesso ou adaptações para receber um estudante com algum tipo de deficiência motora ou visual (Braile, piso podotátil). Então não poderia considerar a dimensão como presente.

## Comunicacional (avaliação da <u>comunicação</u> entre o corpo escolar: pais, alunos, professores)

Diagnóstico dos professores: Necessita melhorias.

Diagnóstico observado pelo pesquisador: A escola possui uma comunicação razoável entre os membros da comunidade escolar, mas "ainda-não" há um diálogo mais integrado entre os indivíduos de dentro da escola com os de fora, e a família dos alunos tem papel vital no processo de inclusão. Então as visões de pesquisador e pesquisado convergem. A instituição pode efetuar algumas mudanças como, por exemplo, o PPP deve ser o mais acessível para todo e qualquer membro da

comunidade escolar, talvez surgindo a possibilidade de disponibilidade de uma versão digital do texto.

Metodológicos (avaliação da presença ou não de impedimentos para utilização de métodos de ensino ou técnicas (lazer, trabalho, ensino) alternativos de ensino)

Diagnóstico dos professores: Necessita melhorias.

Diagnóstico observado pelo pesquisador: Os professores têm total liberdade de usar quaisquer metodologias de ensino que julgarem ser mais convenientes dentro de suas limitações. Entretanto, a escola poderia fazer uso de uma linha metodológica orientada como base para determinadas situações mais específicas de alunos com necessidades educacionais (ver anexos). Não foi observada a utilização de Planos de Atendimento Especializado.

Instrumental (avaliação da presença ou não de barreiras na <u>instrumentalização</u> da escola)

Diagnóstico dos professores: Necessita melhorias.

Diagnóstico observado pelo pesquisador: A escola dispõe de salas de vídeo e laboratório de informática e ciências onde podem ser desenvolvidas atividades direcionadas. Porém, a escola não possui uma sala de Recursos Multifuncionais que seja capaz de atender situações especiais de ensino.

Programática (avaliação da presença ou não de barreiras em <u>normas, regimentos internos ou projeto político-pedagógico escolar</u>, bem como em políticas públicas, legislação, etc.)

Diagnóstico dos professores: Necessita melhorias.

Diagnóstico observado pelo pesquisador: A princípio, dentro das normas, PPP ou regulamento interno da instituição, não há fatores impeditivos com relação à inclusão escolar. Por outro lado, a escola também não apresenta uma perspectiva de ação bem desenvolvida para o tema. O fato de que o PPP da escola está em processo de

reestruturação abre a possibilidade de evidenciar o compromisso escolar em seu texto, paralelo à reorganização dos itinerários formativos (dimensão curricular).

Atitudinal (avaliação da presença ou não de uma <u>comunidade escolar</u> sem preconceitos, estereótipos, estigmas e discriminações nos <u>comportamentos</u> para pessoas com deficiência)

Diagnóstico dos professores: Inconclusivo.

Diagnóstico observado pelo pesquisador: A comunidade escolar se mostrou aberta a questões relativas à Educação Inclusiva, reconhecendo suas ausências, demonstrando interesse em se aprofundar nas reflexões e desconstruções paradigmáticas.

Natural (avaliação da presença ou não de <u>barreiras ou obstáculos naturais</u> no espaço escolar)

Diagnóstico dos professores: Necessita melhoras.

Diagnóstico observado pelo pesquisador: A escola não apresenta obstáculos naturais perceptíveis que impeçam a utilização de espaços ou acesso aos mesmos.

Com base nas observações e nas categorias descritas acima, os resultados puderam ser sintetizados em quatro possibilidades:

- A. **Sim**: A dimensão é presente de forma evidente.
- B. **Não:** A dimensão é notadamente ausente.
- C. **Melhorias:** A dimensão é presente, porém com algumas ressalvas.
- D. Inconclusivo: A dimensão não pode ser categorizada em algum dos critérios anteriores pelo observador.

A Tabela 1 a seguir reunem todas as dimensões apresentadas e suas respectivas categorias analisadas com base nas respostas dos professores.

Tabela 1 – Dimensões de acessibilidade (perspectiva do pesquisado)

Dimensão de Acessibilidade	SIM	NÃO	MELHORIAS	INCONCLUSIVO
Arquitetônica			Х	
Comunicacional			Х	
Metodológica			Х	
Instrumental			Х	
Programática			Х	
Atitudinal				Х
Natural	Х			

Fonte: autoria própria, 2019.

#### Sociologia das Ausências/Emergências

Boaventura de Sousa Santos, nascido no distrito de Coimbra no ano de 1940, é um sociólogo português com grandes obras nas áreas da Globalização, Sociologia do Direito, Direitos Humanos, Epistemologia, entre outras. Seu trabalho é bem conhecido no Brasil principalmente em teorias curriculares, cotidiano e educação escolar.

Em uma de suas obras, o autor nos apresenta a Sociologia das Ausências que representa a possibilidade de constituição de novo modo de olhar a realidade social para compreensão/reconhecimento de muitos conhecimentos/experiências considerados invisíveis/inexistentes pela razão indolente<sup>27</sup>. Já a Sociologia das

\_

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Razão indolente é uma racionalidade cuja principal característica é a manutenção do status dos grupos hegemônicos, detentores dos capitais culturais e financeiros, que normatizam as regras de funcionamento da vida social, invisibilizam uma grande parcela da população que vive sem grandes expectativas de existência, negam a possibilidade de essas pessoas terem seus estilos de vida reconhecidos, bem como de terem outras possibilidades de participação no desenvolvimento da sociedade (SANTOS, B., *A Gramática do Tempo: para uma nova cultura política*, 2006).

Emergências empreende esforços para que toda essa produção possa ser visível e reconhecida como útil para solução de muitos problemas modernos, mas sem soluções modernas<sup>28</sup>. A Sociologia das Ausências tem o objetivo de revelar/dar visibilidade a certa produção que foi resignada como ignorante e residual, enquanto a Sociologia das Emergências atua sobre esse cenário para evidenciar as dimensões de potência, possibilidades, sinais ou pistas, através do movimento de ampliação simbólica de saberes, práticas e agentes.

Dentro dessas duas sociologias, Santos propõe o exercício do "ainda-não" (2007) para buscar possibilidades criativas, dar pistas de um caminho a seguir. É mudar o discurso de "a escola não está preparada" para "a escola AINDA NÃO está preparada.". Santos (2007) ainda nos propõe redes de encontros (saberes, fazeres, reflexões, metodologias, estratégias, etc) como uma forma de ação docente com o objetivo de criar sujeitos coletivos cujas ações serão transformadoras.

O espaço escolar pode propor ações cotidianas que facilitariam tanto o trabalho docente quanto a plena inclusão de pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação a partir do estabelecimento de ações geradas pela gestão democrática da educação. De acordo com Veiga (2003), o projeto político pedagógico de uma escola não pode ser entendido somente como um mero documento contendo regras, normas e modos de ver o aluno, a escola e os conteúdos disciplinares; ou mesmo sendo somente mais um documento que será engavetado e/ou encaminhado aos órgãos centrais como mais uma formalidade cumprida, mais uma norma burocrática.

#### Perspectiva Omnilética

Resumidamente, é uma perpectiva que nos permite perceber, explicar e propor, de diferentes maneiras, um mesmo fenômeno (SANTOS, 2013). No nosso caso, consideramos a falta de uma proposta definida para inclusão na E.E. Mendes Pimentel. Ela é fundamentada nas relações dialéticas e complexas entre as dimensões que a vida de manifesta: cultural, política, prática.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Referência ao Paradigma da Modernidade da Ciência, principal alvo das críticas de Santos.

- Dimensão cultural: Valores e crenças compartilhados.
- Dimensão política: Intenções e decisões que orientam as ações.
- Dimensão prática: ações propriamente ditas.

Cada uma das propostas pode apresentar uma ou mais dimensões demonstrando que podemos sustentar nossas ações em muitas linhas.

#### 4 OBJETIVOS

- Afirmar o compromisso da Escola Estadual Mendes Pimentel com os pressupostos da Educação Inclusiva alinhado com os parâmetros e diretrizes educacionais<sup>29</sup>:
- Trazer para dentro da escola as discussões acerca da Educação Inclusiva.
- Legitimar, junto à comunidade escolar, a aprovação e inserção da proposta no Projeto Político-pedagógico em uma perspectiva omnilética.

## 5 LINHAS DE AÇÃO.

Ações com capacidade de serem desenvolvidas em curto prazo:

- Convidar os docentes da instituição para levantar questões de acesso e inclusão.
- Levantamento e identificação dos alunos com necessidades especiais e contato com seus responsáveis trazendo a família para colaborar com o projeto inclusivo;
- III. Utilização de um Plano Pedagógico Inclusivo elaborado em conjunto com o professor de apoio responsável para a orientação pedagógica desses estudantes a ser entreque para os professores das respectivas turmas onde

<sup>29</sup> Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96), Parâmetros Curriculares do Ensino Médio (1999), Política Nacional de Educação Especial (2001), Diretrizes Curriculares Nacionais (2010), Lei Brasileira de Inclusão (Lei 13.146/2015), Guia de Orientação da Educação Especial na rede estadual de ensino de Minas Gerais, Plano de Desenvolvimento do Individual-SEE/MG (2018) e a Base Nacional Comum Curricular.

estão inseridos no início do ano escolar.

- IV. Acompanhamento dos alunos em relação às questões envolvidas pelo tema da acessibilidade e inclusão em sala de aula para que seja feito um levantamento de material, necessidade de avaliações e atendimento específicos para alunos por conta da tipologia da deficiência ou necessidade específica declarada, não havendo a obrigatoriedade de laudo médico, salvo para casos em que seja estritamente necessário.
- V. Diálogo com a comunidade: Pais, alunos, responsáveis, funcionários com ações de sensibilização.
- VI. Ações de sensibilização com alunos e professores.

Outras ações a serem desenvolvidas e aplicadas a médio-longo prazo:

- Dia da Inclusão com ações de sensibilização como parte dos projetos desenvolvidos pela escola. Sugestão: inserção nas atividades da Semana de Educação para a vida;
- II. Parcerias com alunos de licenciatura de universidades, outras instituições de ensino e grupos de pesquisa para elaboração de projetos na área da inclusão no espaço da escola;
- III. Reserva de um espaço para uso e disposição dos materiais pelos alunos (Sala de Recursos Multifuncionais – SRM);
- IV. Melhorias estruturais: rampas de acesso, adaptação de banheiros;
- V. Solicitação de um professor de apoio para a escola que seja responsável pela SRM e/ou para auxiliar os demais professores a desenvolverem atividades com o público-alvo da Educação Inclusiva;<sup>30</sup>
- VI. Solicitação junto à Diretoria de Educação Especial a disponibilidade dos recursos instrucionais necessários como garantido pela Secretaria de

-

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> O professor de apoio terá como função ORIENTAR os demais docentes a elaborar suas aulas e não deverá assumir a responsabilidade pelo ensino do aluno.

- Estado da Educação (SEE/MG).
- VII. Incentivo à capacitação através da divulgação de Núcleos de Capacitação disponibilizados pela Superintendência Regional de Ensino.
- VIII. Estruturação de uma rede de apoio para professores e alunos.

#### Outras ações propostas.

- I. Sugestões de leitura dentro do tema.
- II. Rodas de Conversa, mesas redondas.
- III. Palestras, apresentações.
- IV. Eventos de formação de multiplicadores de conhecimento.

A relação das propostas com suas respectivas dimensões pode ser visualizada no Quadro 2 a seguir:

Quadro 2 – Relação das propostas com suas respectivas dimensões

Culturas	Políticas	
	Fullicas	Práticas
Ações (	de curto prazo	
X		X
		X
		X
		X
X		
X		X
Ações de I	 médio-longo prazo	
X		
	X X Ações de I	X X Ações de médio-longo prazo

II		X	X
III		X	X
IV		X	X
V		X	Х
VI		X	Х
VII		X	X
VIII	X	X	X
	Outras	s ações propostas	
I	X		
II	X		X
III	X		
IV	X	X	X
Fonto: nyényia auto			

Fonte: próprio autor, 2019.

#### Formato de acompanhamento:

Sugere-se que o monitoramento das atividades seja debatido durante as reuniões de módulo mensal dado a presença dos três turnos de funcionamento da instituição, durantes sábados letivos, conselhos de Classe também podem ser locais de monitoramento específico para tratar os casos de cada turno como já expresso nos projetos anteriores.

Ainda haveria a possibilidade de realizar atividades, caso seja de interesse da escola, a serem desenvolvidas no sexto horário do turno da manhã (entre 11h:30min e 12h:15min).

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Importante ressaltar que o sentido da proposta não é formar especialistas em educação inclusiva/especial, exigir formação específica, sobrecarregar os já atarefados docentes ou solucionar de uma só vez todos os problemas da escola, e

sim fornecer caminhos, condições para que a escola possa oferecer um melhor atendimento aos alunos que a procuram, diminuir o sentimento de impotência do docente pela falta de preparo, e tornar a escola um lugar de pertencimento e acolhimento. Algumas das ações propostas são, inclusive, direitos já garantidos, que a instituição deve fazer valer e cobrar do Poder Público.

Esta proposta também nos traz questões importantes que foram fruto de reflexão ao longo do período como parte do corpo docente: Por que não fazer a escola ser acessível em todos os âmbitos e permitir que os todos seus alunos desfrutem positivamente dela? Se cada aluno tem o potencial de oferecer algo à escola, por que não criar condições para que professores possam explorá-las? Podemos pensar outra metodologia para a escola que não seja normatizadora e excludente? A escola é capaz de romper uma lógica capitalista de procura e demanda? Temos condições de superar uma perspectiva fragmentada de escola? Talvez não tenhamos a resposta para todas essas questões, porém esperam-se que este trabalho traga benefícios para todos os envolvidos, pais, alunos, professores, funcionários criando uma ação transformadora da escola e que não fique apenas em palavras bonitas escritas em uns papeis quardados no armário.

#### REFERÊNCIAS SUGERIDAS PARA O TEMA:

BEYER, H. O. A educação inclusiva: incompletudes escolares e perspectivas de ação. Revista Educação Especial, v. 1, n. 1, p. 33-44, 2003.

BEYER, H. O., Integração e inclusão escolar: reflexão em torno da experiência alemã, Revista Brasileira de Educação Especial, v8, n. 2, jul/dez 2002, p. 157-168.

BEYER, H. O., **Educação especial: reflexão sobre paradigmas**, In: Reflexão e ação, Santa Cruz do Sul, Unisc, v. 6, n. 2, jul/dez 1998, p. 9-22.

CAPELLINI, V. L.M.F.; MENDES, E. G. História da Educação Especial: em busca de um espaço na história da educação brasileira. UNESP/Bauru, 1995.

DAINEZ, D; SMOLKA, A. L B., **A função social da escola em discussão, sob a perspectiva da educação inclusiva**. Educ. Pesqui. São Paulo, v. 45, e187853, 2019.

JESUS, D. M.; EFFGEN, A. P. S; Formação docente e práticas pedagógicas: conexões, possibilidades e tensões. In: MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A. **O professor e a educação inclusiva**: formação, práticas e lugares. EDUFBA, Salvador, 2012, p. 17-24

MANTOAN, Maria Teresa Eglér; PRIETO, Rosângela Gavioli; ARANTES, Valéria Amorim. **Inclusão escolar: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2006

MIRANDA, Theresinha Guimarães; GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. **O professor e** a educação inclusiva: formação, práticas e lugares. EDUFBA, Salvador, 2012

RODRIGUES, David. **Dez ideias (mal) feitas sobre a educação inclusiva. Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva**. São Paulo: Summus, p. 299-318, 2006.

SANTOS, B. S. Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social. São Paulo: Boitempo, 2007.

SANTOS, M. P. Dialogando sobre inclusão em educação: contando casos (e descasos). Curtitiba: CRV, 2013.

SASSAKI, R. K.. Inclusão: construindo uma sociedade para todos. 8a. Ed. Rio de Janeiro: WVA, 2010.

#### **ANEXOS**

Orientações para professores de alunos com surdez: https://drive.google.com/open?id=1hs3q1zvEPBAEOaiPEhVyiHo15rjBWIO-

Orientações para professores de alunos com deficiência auditiva: https://drive.google.com/open?id=1sjVvCJTuroUYpuk01dDRNr4am3bh1Pv1

Orientações para professores de alunos com deficiências físicas: https://drive.google.com/open?id=1BJeEZ\_I2z9MDN4ms4k1Br4oJHhqG3Cjc

Orientações para professores de alunos com deficiência visual: https://drive.google.com/open?id=1th9gRvJEDYeS0GMGUmcHGNU7aLLdy6Pr

Orientações para professores de alunos com deficiência intelectual: https://drive.google.com/open?id=1AKi6UbEADVPBLGNfprp652H7SIXPPzlL

Orientações para apoio ao aluno com deficiência: <a href="https://drive.google.com/open?id=1VH9xUqKbQAf3-0ddK63URGxXg6GJA59b">https://drive.google.com/open?id=1VH9xUqKbQAf3-0ddK63URGxXg6GJA59b</a>

# APÊNDICE P – CARACTERIZAÇÃO DO CORPO DOCENTE DA E. E. MENDES PIMENTEL

# Mapeamento de Sujeitos de Pesquisa

Esse questionário faz parte do projeto de pesquisa do Programa de Pós-graduação em Ensino de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PEQui/UFRJ).

Sua participação não é obrigatória. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação caso seja o desejo do participante. A qualquer momento você pode desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IQ-UFRJ) ou com o Programa.

1.	Possui alguma formação específica em Educação Especial/Inclusiva? *
	Não
	Sim

# APÊNDICE Q - CHARGES SUGERIDAS PARA A ELABORAÇÃO DO MINI-CURSO.

#### CHARGE Nº 01



#### **CHARGE Nº 02**





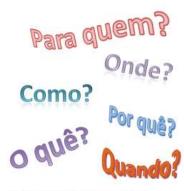
Fonte: http://www.inclusive.org.br/arquivos/18893





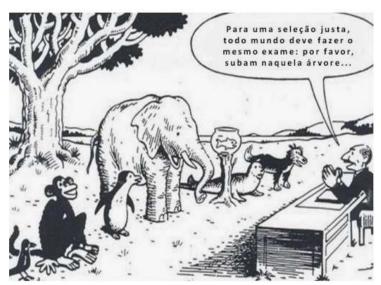






ANDERSON RODRIGUES RAMOS rdgs.anderson@gmail.com 3

#### CHARGE Nº 04



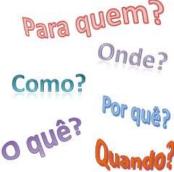
Fonte: http://dialogosepalavras.blogspot.com/2016/06/equidade-ou-igualdade.html



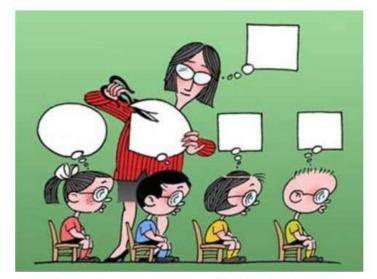








ANDERSON RODRIGUES RAMOS rdgs.anderson@gmail.com 4

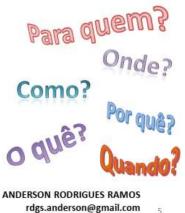


Fonte: https://musicaeinclusao.wordpress.com/2014/10/13/para-refletirmos/









#### **CHARGE Nº 06**

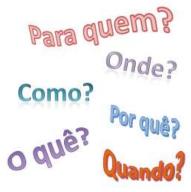


Fonte: https://www.pinterest.pt/pin/436427020109801339/



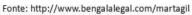






ANDERSON RODRIGUES RAMOS rdgs.anderson@gmail.com 6



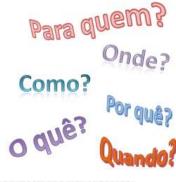












ANDERSON RODRIGUES RAMOS rdgs.anderson@gmail.com

#### **CHARGE Nº 08**



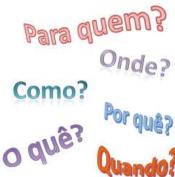
Fonte: http://www.bengalalegal.com/martagil











ANDERSON RODRIGUES RAMOS rdgs.anderson@gmail.com



#### **CHARGE Nº 10**

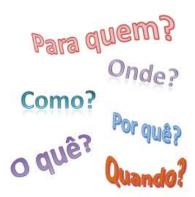












ANDERSON RODRIGUES RAMOS rdgs.anderson@gmail.com

#### APÊNDICE R - QUESTIONÁRIO SOBRE AS DIMENSÕES DE ACESSIBILIDADE

# Dimensões de acessibilidade da E. E. Mendes Pimentel (2019).

"Esse questionário faz parte das ações de pesquisa para obtenção do título de Mestre em Ensino de Química pelo Programa de Pós-graduação em Ensino de Química (PEQui/UFRJ). A participação é facultativa, porém sua contribuição será de imensa ajuda para o seu desenvolvimento" Att, Anderson Rodrigues (Lic em Química-UFRJ/Coimbra).

Romeu Sassaki diz que a acessibilidade é uma qualidade, uma facilidade que desejamos ver e ter em todos os contextos e aspectos da atividade humana. Se a acessibilidade for (ou tiver sido) projetada sob os princípios do desenho universal, ela beneficia todas as pessoas, tenham ou não qualquer tipo de deficiência. O autor define sete delas: Arquitetônica, comunicacional, metodológica, programática, natural, atitudinal e instrumental. Uma breve descrição de cada.

Arquitetônica: avalia a presença ou não de barreiras físicas no espaço escolar.

Comunicacional: avalia a comunicação entre o corpo escolar: pais, alunos, professores.

Metodológica: avalia a presença ou não de impedimentos para utilização métodos de ensino ou técnicas (lazer, trabalho, ensino) alternativos de ensino.

Programática: avalia a presença ou não de barreiras em normas, regimentos internos ou projeto político-pedagógico escolar, bem como em políticas públicas, legislação, etc.

Natural: existência da presença ou não de barreiras criadas pela natureza.

Atitudinal: avalia a presença ou não de uma comunidade escolar sem preconceitos, estereótipos, estigmas e discriminações nos comportamentos para pessoas que têm deficiência.

Instrumental: Avalia a presença ou não de barreiras na utilização de recursos, utensílios, ferramentas ou mesmo ausência destes...

- I. Presente: A dimensão é notada de forma evidente.
- II. Ausente: A dimensão não é notada.
- III. Melhorias: A dimensão é presente, porém algumas ressalvas ainda impedem que ela seja caracterizada de forma mais pronunciada.
- IV. Não sei opinar: A dimensão não pode ser categorizada em algum dos critérios anteriores por inssuficiência de dados.
  - 1. Quais dessas dimensões você observa na escola Mendes Pimentel?

	Presente	Necessita melhorar	Ausente	Não sei opinar
Arquitetônica		0	$\bigcirc$	0
Comunicacional	0	0		0
Metodológica				
Programática	$\circ$	0	0	0
Natural	$\bigcirc$	0	0	
Instrumental	0	0	0	0
Atitudinal	0	0	0	0

#### ANEXO A – PLANO DE ACOMPANHAMENTO INCLUSIVO

2 – Relatos do Caso

# PLANO DE ACOMPANHAMENTO INCLUSIVO Área: QUÍMICA – ANO: 20\_\_. 1 – Identificando o estudante LEILA GONÇALVES (\*) filha de VALÉRIA GONÇALVES (\*) e PAULO GONÇALVES (\*), residente na cidade de BELO HORIZONTE, atualmente com \_\_ anos, está regularmente matriculada na Escola ESTADUAL MENDES PIMENTEL, série \_\_\_ E.M., turma \_\_, turno \_\_\_\_, professor \_\_\_\_\_. (\*) nomes fictícios

Leila nasceu de cesárea sem complicações e apenas após do nascimento que houve a suspeita de uma síndrome a esclarecer. Até o presente momento não há um diagnóstico fechado, contudo, seguiu-se com as recomendações médicas: fonoaudiólogo, T.O. (terapia ocupacional), inclusão na escola, fisioterapia, estímulos.

No início do seu processo de escolarização levantou-se a possibilidade em uma escola especial, mas a orientação do neurologista de experimentar uma escola normal para analisar sua progressão e socialização. A alfabetização ainda é bastante trabalhada porque suas habilidades cognitivas não acompanham a idade fisiológica. A mãe procurou por outras opções de escolas particulares que chegaram, não de maneira clara, sugerir que tirasse ela da escola porque não estavam conseguindo lidar com as necessidades de Luana. Foi matriculada na rede municipal onde foi bem recebida, contudo, não foi possível a alfabetização completa, apesar do trabalho feito na escola, mas o processo de socialização foi progredindo aos poucos até chegar à Mendes Pimentel.

A aluna tem sido bem recebida pela equipe de professores e a família se coloca à disposição da escola para suprir eventuais necessidades. 2.1. Natureza da especificidade A ESPECIFICIDADE DE LEILA ESTÁ RELACIONADA COM UMA DESORDEM NEUROLÓGICA DE NATUREZA DESCONHECIDA CUJO CASO AINDA ESTÁ SENDO ESTUDADO POR PERITOS. 2.2. Especificidades DEVIDO A SUA ESPECIFICIDADE A ALUNA ENCONTRA DIFICULDADES EM HABILIDADES QUE REQUEREM PENSAMENTO ABSTRATO. 3 - Potencialidades e dificuldades do estudante 3.1. Desenvolvimento Psicomotor Dificuldades Potencialidades A ALUNA NÃO APARENTA DIFICULDADES ATIVIDADES LÚDICAS QUE DE MOTRICIDADE IMPEDITIVAS. **ESTIMULEM** MOVIMENTAÇÃO. 3.2. Linguagem

Dificuldades	Potencialidades
ESTRUTURAR SEQUÊNCIAS DE FRASES	LINGUAGEM NÃO-VERBAL
ELABORAR ARGUMENTOS	COMUNICAÇÃO IMAGÉTICA
3.3. Desenvolvimento	Cognitivo
Dificuldades	Potencialidades
ARMAZENAMENTO DE INFORMAÇÃO EM LONGO PRAZO.	USO DE MATERIAIS COM CORES CHAMATIVAS E/OU USO DE MODELOS MANIPULÁVEIS
3.4. Sociabilidade / Af	fetividade
Dificuldades	Potencialidades
A ALUNA DIFICILMENTE INICIA INTERAÇÃO SOCIAL	UTILIZAÇÃO DE PRÁTICAS LÚDICAS, COMO JOGOS E BRINCADEIRAS.
3.5. Aprendizag	em
Dificuldades	Potencialidades
FORMAÇÃO DE PENSAMENTO ABSTRATO	APRENDIZAGEM POR ASSOCIAÇÃO (cores/palavras, imagens)

3.6. Meio social / t	família
Dificuldades	Potencialidades
NENHUMA PERCEPTÍVEL	A FAMÍLIA É PRESENTE EM TODOS OS MOMENTOS DE FORMAÇÃO DANDO SUPORTE.

# 4 – Sugestões de ações

ATIVIDADES QUE ESTIMULEM HABILIDADES COGNITIVAS BÁSICAS SÃO RECOMENDADAS

#### 5 - Outros dados

Ações necessárias	Relação do que existe
Acessibilidade arquitetônica	CORRIMÃO NAS ESCADAS PARA APOIO
realizada no ambiente	
escolar.	
Materiais e equipamentos	CADERNOS, LÁPIS DE COLORIR,
utilizados pelo estudante.	BORRACHA, LÁPIS COMUM.
Recursos no ambiente	MATERIAL PRODUZIDO PELO DOCENTE.
escolar.	
Outros	

# 6 - Necessidades do estudante

A ALUNA REQUER ACOMPANHAMENTO EM SALA PARA REALIZAÇÃO DE SUAS ATIVIDADES DIÁRIAS.

## **PLANO DE AÇÕES**

1. Objetivos do plano

CRIAR SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM EM QUÍMICA MEDIANTE INTERAÇÃO COM O GRUPO SOCIAL

- 2. Organização
- Número de encontros com o estudante: 2
- Tempo de atendimento: 50 minutos (seg: 10:50-11:30 e qua: 08:40-09:30)
- Composição do atendimento: (x) individual (x) coletivo
- Outros:
- 3. Atividades pedagógicas a serem desenvolvidas no atendimento ao estudante
  - I. ATIVIDADES EXPERIMENTAIS ADAPTADAS
  - II. ATIVIDADES DEMONSTRATIVAS COM MODELOS
- III. JOGOS E BRINCADEIRAS
- IV. DINÂMICAS DE GRUPO
- 4. Seleção de materiais a serem produzidos para o estudante. Necessidades de adequações.

BOLINHAS DE ISOPOR COLORIDAS DESENHOS PARA COLORIR JOGOS DE MEMÓRIA DOMINÓ

5. Seleção de materiais e equipamentos que necessitam ser adquiridos

NÃO HÁ NECESSIDADE ATUALMENTE.

6.	Outros profissionais e/ou instituições que deverão ser envolvidos
	ACOMPANHAMENTO DE UM NEUROPEDIATRA
7.	Tipos de parcerias sugeridas para aprimoramento do atendimento e da
	produção de materiais
	CURSOS DE LICENCIATURA OU DE EXTENSÃO COM PROJETOS DE
	PESQUISA VOLTADOS PARA ADAPTAÇÃO DE MATERIAIS.
	8. Resultados esperados
	1. AUMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA ALUNA NO DIA A DIA DAS
	AULAS
	2. MELHORA NA AUTOESTIMA E AUTONOMIA
	3. FORNECER MOMENTOS SIGNIFICATIVOS DE APRENDIZAGEM
	4. PROGRESSÃO NA RELAÇÃO COM OS DEMAIS COLEGAS DE
	SALA.
9.	Membros da comunidade escolar envolvidos nas ações
	Professor de sala de aula (x)
	Professor da Educação Física ( )
	Colegas de turma ( x )
	Diretor escolar (x)
	Equipe pedagógica ( )
	Família (x)
	Outros ( )
	Quais:

1(	). <i>F</i>	۱va	liação	dos	resu	ltados
----	-------------	-----	--------	-----	------	--------

- 1. A ALUNA TEM RESPONDIDO BEM ÀS ATIVIDADES
  PROPOSTAS DEMONSTRANDO BASTANTE INTERESSE EM
  PARTICIPAR.
- 2. A ALUNA VEM DEMONSTRANDO PROGRESSOS EM HABILIDADES DE COMUNICAÇÃO, SOCIABILIDADE E OPERAÇÕES BÁSICAS.
- 3. OS DEMAIS ESTUDANTES DEMONSTRARAM UMA TENDÊNCIA MAIOR DE INICIAR ALGUM TIPO DE INTERAÇÃO COM A ESTUDANTE DURANTE AS AULAS.

11. Reestrutura	ıção do Plano
-----------------	---------------

#### **REVISÃO SOLICITADA NO ANO SEGUINTE**

Nome e matrícula do Professor do AEE
Nome e matrícula do Professor Regente

Nome e matrícula da Gestão Escolar

Data/
-------

# ANEXO B - PRODUÇÕES BIBLIOGRÁFICAS EM EVENTOS CIENTÍFICOS E PERIÓDICOS



Polo: Rio de Janeiro

# PLANK TIME: UM JOGO DA MEMÓRIA SOBRE A TEMÁTICA QUÂNTICA PARA O ENSINO SUPERIOR.

Anderson Rodrigues Ramos (PG)<sup>1,3</sup>; Célia Sousa (PQ)<sup>1,3,4</sup>; Priscila Tamiasso Martinhon (PQ)<sup>1,2,3,4</sup>
rdos anderson@gmail.com; sousa@iq.ufrj.br; pris-martinhon@hotmail.com

\*Programa de Pós-Graduação em Ensino de Química (PEQUV IQV UFRJ); \*Departamento de Físico-Química, UFRJ; \*Grupo Interdisciplinar de Educação, Eletroquímica, Saúde, Ambiente e Arte, GIEESAA; \*Núcleo de Estudos em Biomassa e Gerenciamento de Águas, NABIVIFF.

Palavras Chave: Jogo da membria, Quântica, Ensino de guímica.

#### Resumo

Cossetin (2018) fala que os jogos virtuais podem ser utilizados para ensinar e aprender de forma lúdica e, simultaneamente, inclusiva. Isso nos leva a pensar a sua utilização como contraste às metodologias tradicionais quando elas falham ao homogeneizar os álunos, e como uma ferramenta capaz de levar os alunos a superar desafios em relação à própria aprendizagem.

Os conteúdos de quântica são frequentemente assimilados através do método de memorização de conceitos (GRECA, MOREIRA, HERSCOVITZ, 2001). Tendo isso em mente pensamos em desenvolver um jogo da memória sobre o tema e a ser aplicado em uma turma de Fundamentos de Quântica. O jogo foi desenvolvido na plataforma Construct 2, um editor de jogos em 2D, a partir de tutoriais disponíveis na internet. O jogo consiste em dezesseis cartas divididas em quatro grupos: cientistas, postulados, experimentos e equações. O jogador deve fazer os pares de acordo com duas combinações possíveis: cientista/postulado e experimento/equação. Ou seja, relacionar a carta do cientista com a carta do respectivo postulado proposto por ele e a carta do experimento com a carta da equação derivada dele. O jogo possui um sistema de cronometragem e de pontuação (acerto vale dez pontos e cada emo descontam dois pontos).

O Construct 2 é um programa que se mostrou de fácil uso para elaboração de jogos de baixa complexidade e que não exige tanta experiência em programação da pessoa que o utiliza pois seguindo os tutoriais disponíveis na web, os resultados são bem satisfatórios. O único ponto contra é que a versão gratuita possui certas restrições tais como: eventos e efeitos especiais limitados e impossibilidade de rodar em outras plataformas (Android, iOS, etc). Em compensação, o programa permite que o jogo seja exportado em HTML5 e, por ser compatível em navegadores (Chrome, Firefox, Internet Explorer, etc.), existe a possibilidade de publicar no Facebook. Sendo assim abre a possibilidade de outros jogos serem criados e/ou adaptados a vários conteúdos e podendo atender a diversos públicos.

#### Referências

COSSETIN, Eliane Fátima. Jogos virtuais como estratégia de aprendizagem e inclusão, Revista digital Diversa: Educação inclusiva na prática, 2018, disponível em https://diversa.org.br/artigos/jogos-virtuais-como-estrategia-de-aprendizagem-e-inclusao/ acessado em 30 de outubro de 2018.

GRECA, Ileana Maria; MOREIRA, Marco Antonio; HERSCOVITZ, Victoria E.. Uma proposta para o ensino de mecânica quântica. Rev. Bras. Ensino Fís., São Paulo, v. 23, n. 4, p. 444-457, Dec. 2001 . Available from <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext8pid=S1806-11172001000400010&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext8pid=S1806-11172001000400010&lng=en&nrm=iso</a>. access on 31 Oct. 2018. http://dx.doi.org/10.1590/S0102-47442001000400010.



# II EREQ-RJ

I ENCONTRO DA REDE RIO DE ENSINO DE QUÍMICA

RESENDE - 2019



# RELATO DE EXPERIÊNCIA DOCENTE: MINI-CURSO SOBRE INCLUSÃO MINISTRADO DURANTE A XVII SEMANA DE BIOLOGIA-UERJ

#### Introdução

Pesquisando sobre o tema inclusão na literatura aberta, é perceptível uma sensação de descompasso, de vazio entre o que existe em termos de leis e políticas educacionais no Brasil e a realidade escolar (BEYER, 1998, 2002; CAPELLINI; MENDES, 1995, DAINEZ; SMOLKA, 2019). Escolas e professores experimentam um sentimento de impotência para executar as propostas e sugestões que surgem tanto no campo das pesquisas em educação quanto nas diretrizes governamentais. Destaque especial pode ser dado aos professores se sentem desprovidos da formação conceitual, da didática, das metodologias e das condições de trabalho (BEYER, 2003).

O propósito da inclusão em educação é eliminar as desigualdades, ou no mais realista dos cenários, mitigá-las ao máximo possível. Então, há uma necessidade de discutir essas questões, principalmente nos locais de formação profissional para que os novos professores, à medida que comecem sua jornada na sala de aula, não se sintam perdidos ou desamparados quando tiverem que trabalhar com alunos com necessidades específicas de aprendizagem. Alguns mitos precisam ser discutidos e a melhor oportunidade é através de momentos formativos.

Dentro do paradigma histórico-cultural, é possível buscar nas ideias de Mantoan (2006) e Santos (2007) embasamento para a elaboração de atividades e na proposição de discussões que permitam abordar temas ligados à educação inclusiva em cursos formativos. Buscar uma educação inclusiva significa buscar uma educação global, isto é, aquela que permita que os alunos desenvolvam plenamente suas potencialidades. Se apenas olharmos os entraves para a promoção de uma educação inclusiva, toma-se muito difícil que se observem seus benefícios (MANTOAN, 2006). Entretanto, quando se une o trabalho de sujeitos individuais, para que se tenha um sujeito coletivo com um propósito comum, verificamos que somos mais capazes de fornecer nossas próprias soluções através de possibilidades criativas para as demandas do grupo (SANTOS 2007). Esta é uma conclusão que se chega ao analisar resultados obtidos a partir da vivência de experiências diversas.

Deste modo, objetivo deste trabalho foi estruturar um mini-curso para ser ministrado durante as atividades da Semana de Biologia na Faculdade de Formação de Professores da UERJ (FFP/UERJ) localizada no município de São Gonçalo (RJ), de modo que fosse oferecido e proporcionado aos estudantes um espaço de apresentação e reflexão sobre o tema da Educação Inclusiva e analisar o retorno dos participantes frente às atividades propostas.

Sociedade Brasileira de Química-Rio de Janeiro

Estado da arte: Pesquisas relacionadas à Educação Inclusiva em anais digitais do Encontro Nacional de Ensino de Química entre 2014-2018.

Anderson R. Ramos (PG)<sup>1,3,3,4</sup>, Priscila Tamissso-Martinhon\* (PQ)<sup>1,3,4</sup>, Angela S. Rocha (PQ)<sup>3,4,5</sup>, Célia Sousa (PQ)<sup>1,3,4,6</sup>

¹Programa de Pós-Graduação em Ensino de Química (PEQuI), ²Universidade Federal do Rio de Janeiro, ²Grupo interdisciplinar de Educação, Eletroquímica, Saúde, Ambiente e Arte (GIEESAA), ⁴Grupo interinstitucional e Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão em Ciências (GIMenPEC), ⁵Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

rdgs.anderson@gmail.com, pris-martinhon@hotmail.com\*, angela.sanches.rocha@gmail.com, sousa@kj.uhj.br Palavras Chave: Ensino de quimica, Educação inclusiva, Estado da arte.

#### Introdução

Em melo aos diversos ataques a Instituições públicas de pesquisa e ensino que tem ocorrido, pode-se dizer que a existência de eventos clentificos é imprescindivel como locals de incentivo à discussão, reflexão e socialização de conhecimentos, convergindo temas de interesse e de atuação de pesquisadores. Por outro lado, O Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ) é um dos principals congressos na área de Química do país e o maior evento em Ensino de Química em número de participantes, tendo grande relevânda na área. Sob este ponto de vista, o objetivo deste trabalho foi analisar as publicações inseridas na linha temática "Inclusão e Políticas Educacionais" dos ENEQ ocorridos entre 2014 e 2018 para Identificar quals caminhos foram tomados na pesquisa da área durante o período.

#### Resultados e Discussão

Analisando os anais digitais disponíveis nos portais: eletrônicos dos respectivos eventos, selecionamos 86 publicações que, depois de categorizadas, foram reduzidas a 72. Esta categorização foi feita utilizando a metodología da Análise Textual Discursiva<sup>1</sup>, sendo elas: Esfera de Ensino, Tipo de Produção, Forma de Apresentação, Forma de Inclusão e Local de Produção. Em relação à Esfera de ensino, encontraram-se 39 trabalhos relativos ao ensino básico e 32 ao superior. O foco dos trabalhos em Educação Básica estava nas principalmente nas produções envolvendo ações de intervenção didático-pedagógicas (30 publicações), acompanhando o crescente número de matrículas de alunos com alguma especificidade em classes comuns da rede pública<sup>2</sup>, enquanto que os trabalhos no ensino superior são focados na formação de professores (17 publicações).

A forma de apresentação preferencial foi o "trabalho completo" (42 publicações) indicando discussões mais elaboradas. Apenas no ENEQ 2018 que apenas resumos foram publicados nos anals digitals.

Desde a Inserção de LIBRAS no curriculo obrigatório dos cursos de formação de professores em 2005<sup>3</sup> e com a iminência da obrigatoriedade do seu ensino nas escolas, publicações envolvendo deficiências auditivas correspondem à maior parte do número de trabalhos analisados (26) seguido de alguma especificidade visual (15).

Por fim, em relação ao local de produção, temos que a produção acadêmica é bastante concentrada (88%) no elxo centro-sul com grande contribuição do Centro-Oeste (39%) devido a forte presença de grupos de pesquisa na região.

#### Conclusoes

A análise forneceu um panorama que Indica a predominância de pesquisas na área com foco na educação básica, tendo o principal método de ação atividades de intervenção voltadas para deficiências visual e auditiva tendo em vista que são os tipos de especificidades mais comuns nas salas. Os trabalhos se concentram no centro-sul do país. Não foram identificados trabalhos dedicados a alguma especificidade motora. Chama a atenção também que no período tivemos a geração de novos temas inseridos na linha temática, como inclusão racial, gênero e sexualidade, que tem potencial para ampliar alinda mais as discussões e pesquisas dentro da área.

#### Agradecimentos

Agradecemos ao Programa Pós-graduação em de Ensino de Química (PEQuí/UFRJ).

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C., Antillier textual discursiva. Ijul: Edeora Unijul, 2007.

<sup>3</sup> INEF, Sinopes Estatistica da Educação Súsica 2018, Brasilio: Incp. 2019.

BRASIL, Decrete n° 5.626 de 2005, Brasilia, DF, 2005.
 SCHUINDT, C. C., MATOS, C. F., SILVA, C. S., Os caminhos da

Educação Inclusiva para o Ensino de Quimica: uma amilior des ausis dos Encoutros Nacionais de Ensino de Quimica, de 2005 a 2014, Arais de XVIII Encoutro Nacional de Ensino de Quimica, Florianipolis, 2016.

XVIII Excontra Regional de Sociedade Brasileira de Química -Regional Ría de Janeiro (XVIIERSBQ-Rio)

CERTIFICADO



23 a 26 de abril de 2019

Certificamos que a Comunicação Oral intitulada "PROPOSIÇÃO DE UMA AÇÃO PEDAGÓGICA A PARTIR DE RELATOS DE EXPERIÊNCIAS DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE BELO HORIZONTE (MG)", autoria de Anderson Rodrigues Ramos e Priscila Tamiasso-Martinhon foi apresentada no dia 26 de abril de 2019, durante o "7º Seminário Educação e Formação Humana: Desafios do Tempo Presente" e "II Simpósio Educação, Formação e Trabalho" promovido pelos Programas de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) e do Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET-MG), entre os dias 23 a 26 de abril de 2019, no Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET-MG).

Belo Horizonte, 26 de abril de 2019 Pela Comissão Organizadora

Profe Dra Vera Licial Nonvielra (HEMG

Prof. Dr. Irlen Antopro Gonçalves (CEFET-MC







## Brazilian Applied Science Review

Cores e soluções: aplicando uma aula experimental para uma aluna com necessidades educacionais especiais (NEE)

Colors and solutions: applying an experimental class for a student with special educational (NEEDS)

DOI:10.34117/basrv3n5-016

Recebimento dos originais: 10/09/2019 Aceitação para publicação: 16/10/2019

#### **Anderson Rodrigues Ramos**

Licenciado em Química e Mestrando em Ensino de Química pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Instituição: Universidade Federal do Rio de Janeiro. Endereço: Av. Athos da Silveira Ramos, 149, CT, bl. A, Lab 411 Cidade Universitária - IQ/DFQ/UFRJ - Rio de Janeiro - RJ - Brasil CEP: 21941-909. E-mail: rdgs.anderson@gmail.com

#### Priscila Tamiasso-Martinhon

Doutora em Ciências pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituição: Universidade Federal do Rio de Janeiro Endereço: Av. Athos da Silveira Ramos, 149, CT, bl. A, Lab 411 Cidade Universitária - IQ/DFQ/UFRJ - Rio de Janeiro - RJ - Brasil CEP: 21941-909.

E-mail: pris-martinhon@hotmail.com



# **CERTIFICADO**

#### Certificamos que

#### ANDERSON RODRIGUES RAMOS

ministrou o Minicurso: "Informação, Sensibilização e Inclusão" durante a XVII Semana de Biologia: Saúde Mental e Mentes Abertas no período de 13 a 17 de maio de 2019, na Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - FFP/UERJ, em São Gonçalo/RJ.

Catasta Trias Haraigo





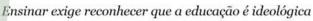








## II ENCONTRO DA REDE RIO DE ENSINO DE QUÍMICA



18, 19 e 20 de Outubro de 2019/Resende - RJ



# **CERTIFICADO**

Certificamos que o trabalho RELATO DE EXPERIÊNCIA DOCENTE: MINICURSO SOBRE INCLUSÃO MINISTRADO DURANTE A XVII SEMANA DE BIOLOGIA-UERJ, de autoria de ANDERSON RODRIGUES RAMOS, PRISCILA TAMIASSO-MARTINHON, ANGELA SANCHES ROCHA, CÉLIA SOUSA, foi apresentado no formato de Roda de Conversa no II ENCONTRO DA REDE RIO DE ENSINO DE QUÍMICA, realizado em Resende, na Faculdade de Tecnologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, nos dias 18, 19 e 20 de outubro de 2019.

Nilcimar dos Santos Souza

Presidente da Rede Rio de Ensino de Química

Denise Celeste Godoy de Andrade Rodrigues Coordenadora Geral do II EREQ-RJ



#### 5º Seminário Internacional de Inclusão em Educação

Universidade e Participação: Inclusão, Interculturalidade e Inovação Pedagógica



Certificamos que o trabalho "CORES E SOLUÇÕES: APLICANDO UMA AULA EXPERIMENTAL PARA UMA ALUNA COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS (NEE)" foi apresentado em formato de Comunicação oral (Momento Omni) por ANDERSON R. RAMOS e PRISCILA T. MARTINHON no "V SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INCLUSÃO EM EDUCAÇÃO: Universidade e Participação - Inclusão, Interculturalidade e Inovação Pedagógica", realizado na Universidade Federal do Rio de Janeiro, nos dias 15, 16 e 17 de Maio de 2019.

> Profa. Dra. Mônica Pereira dos Santos Coordenadora do Evento















Universidade Federal de São João del-Rei

# CERTIFICADO

Certifico que o trabalho "Planck Time: um jogo da memória aplicado em uma turma de Fundamentos de Química Quântica do IQ-UFRJ", de autoria de Anderson R. Ramos, Célia Sousa e Priscila T. Martinhon, foi apresentado na forma de Pôster, no V Simpósio Mineiro de Educação Química.

São João del-Rei, 28 de agosto de 2019

V Simpósio Mineiro de Educ

Paulo César Pinheiro Presidente da Comissão Organizadora do V SMEQ



#### I JORNADA DA REDE RIO DE ENSINO DE QUÍMICA

24 de novembro de 2018 Polo Rio de Janeiro/UERJ













Certificamos que o trabalho intitulado PLANK TIME: UM JOGO DA MEMÓRIA SOBRE A TEMÁTICA QUÂNTICA PARA O ENSINO SUPERIOR de autoria de ANDERSON RODRIGUES RAMOS; CÉLIA SOUZA; PRISCILA TAMIASSO foi apresentado oralmente na Roda de Conversa durante a I JORNADA DA REDE RIO DE ENSINO DE QUÍMICA, realizado no Instituto de Química da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, no dia 24 de novembro de 2018.

Undie Munge

ordenador do Polo Rio de Janeiro

offers of Strange

Nilcimar dos Santos Souza Presidente da Rede Rio de Ensino de Química Carina Codup Crispo

Larissa Codeço Crespo Coordenadora Geral da I Jornada da REQ-RJ

# Certificado

APRESENTAÇÃO DE TRABALHO NO XVII ENCONTRO REGIONAL DA SBQ-RIO

Certifico que o trabalho "Estado da arte: Pesquisas relacionadas à Educação Inclusiva em anais digitais do Encontro Nacional de Ensino de Química entre 2014-2018.", apresentado por , dos autores Anderson Rodrigues Ramos, Priscila Tamiasso-Martinhon, Angela Rocha, Célia Sousa, foi apresentado como Pôster, no XVII Encontro Regional da SBQ-Rio, realizado no CCMN-UFRJ dos dias 2 a 5 de dezembro de 2019.

Rio de Janeiro, 05/12/2019.



Profa. Dra. Sabrina Baptista Ferreira Presidenta da Comissão Organizadora -Secretária Regional da SBQ-Rio (IQ-UFRI)

## ANEXO C - PARTICIPAÇÕES EM EVENTOS E OFICINAS





## CERTIFICADO

Certifico que Anderson Rodrigues Ramos realizou o minicurso O discente Surdo e o processo de significação de conceitos químicos: a importância da cultura surda na construção do conhecimento, ministrado pelos/as Professores/as Ivoni Freitas-Reis, Jomara Mendes Fernandes e Kevin Lopes Pereira, durante o V Simpósio Mineiro de Educação Química, no dia 17 de agosto de 2019, com carga horária de duas horas.

São João Del Rei, 20 de agosto de 2019.

de Educação Química

Paulo César Pinheiro Presidente da Comissão Organizadora do V SMEQ



#### CERTIFICADO

Certifico que Anderson Rodrigues Ramos realizou a oficina "Produção de material didático inclusivo", ministrada pelo Professor Gerson de Souza Mól, durante o V Simpósio Mineiro de Educação Química, no dia 16 de agosto de 2019, com carga horária de duas horas.

São João Del Rei, 20 de agosto de 2019.

V Simpósio Mineiro de Educação Química

Paulo César Pinheiro
Presidente da Comissão Organizadora do V SMEQ



#### CERTIFICADO

Certifico que ANDERSON RODRIGUES RAMOS participou do V Simpósio Mineiro de Educação Química - VSMEQ, no período de 15 a 18 de agosto de 2019.

São João Del Rei, 21 de agosto de 2019

V Simpósi de Educação Química

Presidente da Comissão Organizadora do V SMEQ



9, 10 e 11 de Outubro de 2018/ Rio de Janeiro e Macáe - UFRJ



# **CERTIFICADO**

Certifico que **Anderson Rodrigues Ramos** participou da X Jornada de Pós-Graduação do Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde - NUTES/UFRJ, intitulada: "Dimensões Formativas e Políticas na Pesquisa de Educação em Ciências e **Saúde**", realizada nos dias 9, 10 e 11 de Outubro de 2018, na qualidade de OUVINTE, com carga horária total de 16 horas.



Brunns Louise

Realização



Apoio



**S** 





XXXVII Encontro Nacional dos Estudantes de Química A Tabela Periódica e a Construção da Química Moderna

# **CERTIFICADO**

Certificamos que Anderson Rodrigues Ramos foi avaliador na sessão de painéis do XXXVII Encontro Nacional dos Estudantes de Química, nos dias 13 a 19 de Janeiro de 2019, no Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza na Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Rio de Janeiro, 20 de janeiro de 2019

Cama awantere

Profª. Cássia Curan Turci Decana do Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza- UFRJ Rafael França Tourinho Presidente da Comissão Organizadora

Realização:





# I JORNADA DA REDE RIO DE ENSINO DE QUÍMICA

24 de novembro de 2018 Polo Rio de Janeiro/UERJ













Certificamos que ANDERSON RODRIGUES RAMOS participou da I JORNADA DA REDE RIO DE ENSINO DE QUÍMICA, realizado no Instituto de Química da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, no dia 24 de novembro de 2018, em um total de 08 (oito) horas.

Fábio Merçon Coordenador do Polo Rio de Janeiro

Nilcimar dos Santos Souza Presidente da Rede Rio de Ensino de Química Larissa Codeço Crespo Coordenadora Geral da I Jornada da REQ-RJ

Carina Codup Crispo