



LARISSA MAYARA CAETANO DA PAIXÃO

**NARRATIVA SOBRE O PROCESSO DE INTERAÇÃO COM
UM ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

LAVRAS – MG

2019

LARISSA MAYARA CAETANO DA PAIXÃO

**NARRATIVA SOBRE O PROCESSO DE INTERAÇÃO COM UM ESTUDANTE COM
DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada à
Universidade Federal de Lavras, como parte das
exigências do Curso de Física, para a obtenção
do título de Licenciada.

Profa. Dra. Helena Libardi

Orientadora

LAVRAS – MG

2019

**Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da Biblioteca
Universitária da UFLA, com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).**

Paixão, Larissa Mayara Caetano da

Narrativa sobre o processo de interação com um estudante
com deficiência intelectual / Larissa Mayara Caetano da
Paixão. – Lavras : UFLA, 2019.

42 p. : il.

TCC (Graduação)–Universidade Federal de Lavras, 2019.

Orientadora: Profa. Dra. Helena Libardi.

Bibliografia.

1. Narrativas. 2. Deficiência intelectual. 3. Ensino de
Física de Física. 4. Sala de Recursos. 5. Experimentação I.
Helena Libardi. II. Título.

LARISSA MAYARA CAETANO DA PAIXÃO

**NARRATIVA SOBRE O PROCESSO DE INTERAÇÃO COM UM ESTUDANTE COM
DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada à
Universidade Federal de Lavras, como parte das
exigências do Curso de Física, para a obtenção
do título de Licenciada.

APROVADA em 06 de Dezembro de 2019.

Profa. Dra. Helena Libardi UFLA
Profa. Dra. Rosana Maria Mendes UFLA
Prof. Dr. Vitor Fabrício Machado Souza UFLA

Profa. Dra. Helena Libardi
Orientadora

**LAVRAS – MG
2019**

A minha mãe Rita e ao meu pai José Maria por todo amor, compreensão e por serem meus maiores incentivadores. Dedico.

AGRADECIMENTOS

À DEUS e a minha intercessora Nossa Senhora Aparecida, que sempre me sustentou nos momentos de dificuldades ao longo desta trajetória.

Aos meus pais, Rita e José Maria por serem meu alicerce nesta caminhada, sem vocês o caminho seria turbulento.

A minha irmã Lívia e meu cunhado Marquinho pelo incentivo constante nos dias difíceis.

Ao meu amor Washington, pela paciência, companheirismo, por sempre apoiar minhas decisões e enfrentar comigo todos os obstáculos que surgiram ao longo do caminho.

Aos meus sogros Bete e Noel, pelas orações e por sempre confiarem que tudo daria certo.

A minha orientadora Helena Libardi, pela paciência e pela disponibilidade em orientar meu trabalho.

A todos os professores que contribuíram para minha formação.

Aos professores Edmar e Gislaine, por apoiarem a realização da pesquisa em suas respectivas aulas, para desenvolvimento da pesquisa para meu trabalho de conclusão de curso.

A todas as amigas construídas ao longo desses anos, em especial o Joaquim.

A todos os familiares e amigos que de alguma forma contribuíram para essa conquista.

Aos funcionários do DEX pela parceria e respeito.

A Universidade Federal de Lavras por proporcionar experiências incríveis em minha vida acadêmica.

MUITO OBRIGADO!

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo identificar, através da narrativa, as interações entre um estudante com deficiência intelectual e os demais estudantes e com o professor de sala de aula regular. Para auxiliar nessas interações, contou-se com o apoio da sala de recursos, local onde foi iniciado o acompanhamento deste estudante. Neste ambiente, foram criadas várias atividades experimentais e atividades avaliativas. Destas atividades resultou uma revista em quadros, confeccionada pelo estudante, tendo como tema as atividades desenvolvidas. Tais fatores ajudaram a desenvolver os aspectos cognitivos e sociais do estudante, o que facilitou o processo de interação dele com os demais estudantes da sala de aula regular. Construiu-se uma narrativa sobre os processos que ocorreram durante o acompanhamento realizado, a fim de situar o leitor sobre todas as etapas vivenciadas com o estudante em questão. Conclui-se que as interações puderam ser observadas, embora não se tenha conseguido desenvolver todas as atividades propostas na sala de recursos.

Palavras-chave: Narrativas. Deficiência intelectual. Ensino de Física. Sala de Recursos. Experimentação

ABSTRACT

This paper aims to identify, through narrative, the interactions between a student with intellectual disability and the other students and with the regular classroom teacher. To assist in these interactions, we had the support of the resource room, where this student started to follow up. In this environment, various experimental activities and evaluative activities were created. These activities resulted in a comic book, made by the student, with the theme of the developed activities. These factors helped to develop the student's cognitive and social aspects, which facilitated his interaction process with the other students in the regular classroom. A narrative was built about the processes that occurred during the follow-up, in order to situate the reader about all the stages experienced with the student in question. It was concluded that the interactions could be observed, although it was not possible to develop all the activities proposed in the resource room.

Keywords: Narratives. Intellectual disability. Physics teaching. Resource Room. Experimentation

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Revista em quadrinhos	38
--	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	SALA DE RECURSOS	11
3	NARRATIVAS DOCENTES	13
4	METODOLOGIA	16
4.1	A escola e o estudante	17
5	ACOMPANHANDO O ESTUDANTE	19
5.1	Ideias iniciais sobre o desenvolvimento do trabalho	19
5.2	Conversa com os professores	19
5.3	A sala de recurso	20
5.3.1	Revista em quadrinhos	26
5.4	A sala de aula	27
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
	REFERÊNCIAS	32
	APENDICE A – Questionário	34
	APENDICE B – Respostas Professora Sala De Recursos	35
	APENDICE C – Respostas Professor da Sala de Aula Regular	36
	APENDICE D – Referências para Atividades Inclusivas	37
	APENDICE E – Revista em Quadrinhos	38

1 INTRODUÇÃO

O estatuto da pessoa com deficiência garante que a educação é um direito de todos. Além das escolas especiais, os estudantes com deficiência têm o direito ao ensino inclusivo nas escolas regulares. Segundo BRASIL (2015), no capítulo IV, que trata do direito à educação,

Art. 27º: A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem (BRASIL, 2015).

e, do mesmo artigo,

Parágrafo único. é dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, colocando-a a salvo de toda forma de violência, negligência e discriminação (BRASIL, 2015).

De acordo com a lei, todos têm direito a uma educação de qualidade e em todos os níveis, cabendo à instituição de ensino dar todo apoio necessário para que estudantes com deficiência sejam incluídos no seu processo educacional atendendo seus interesses e necessidades.

O ensino inclusivo é um assunto que precisaria ser discutido em todas as instâncias. Todavia, em muitos casos, teremos como hipótese, que o estudante é apenas inserido na escola e assim passa a ser um "problema" apenas do professor da sala regular, sem o devido apoio da escola e seus dirigentes. Muitas vezes, o professor não sabe como lidar com o estudante e pode, de forma implícita, isolá-lo do resto da turma.

De acordo com Brasil (2001):

Art. 2º: Os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizar-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos. (BRASIL, 2001, p. 1)

Para que o estudante com deficiência fosse incluído nas escolas e para que o mesmo tivesse respaldo para poder se socializar, houve a criação da sala de recursos, que é um ambiente propício para o desenvolvimento de atividades lúdicas e de acompanhamento que envolvam as disciplinas ministradas em sala de aula regular (ALVES et al., 2006). Assim, todo o trabalho realizado dentro da sala de recursos dará suporte para que tal estudante tenha condições para desenvolver sua capacidade motora, sensorial e cognitiva. Esse espaço de estudos contempla equipamentos para melhor atender suas necessidades, além de contar com o apoio de um professor com formação para atuar na sala de recursos.

A sala recurso é um espaço dentro da escola destinado ao atendimento de estudantes com deficiência e surgiu com o intuito de apoiar o sistema de ensino. Conta com um profissional que possui formação em educação especial. O atendimento aos estudantes na sala de recursos pode ser feito individualmente ou com pequenos grupos, no qual o professor responsável fornece o apoio necessário ao estudante e ao professor da sala regular, trabalhando questões sociais e relacionadas às disciplinas vistas pelos estudantes (BRASIL, 2010).

O professor da sala de recursos pode elaborar o material didático a ser usado pelo professor da sala de aula, visando atender de maneira mais precisa as necessidades do estudante com deficiência intelectual, uma vez que esse professor de apoio tem um contato direto com o estudante com deficiência, podendo assim, através do material didático produzido, ajudar no desenvolvimento e interação do estudante na sala de aula regular. O processo de inclusão ocorre na sala de aula, mas o acompanhamento do estudante na sala de recursos para identificar suas dificuldades e capacidades, garante mais suporte para que o trabalho desenvolvido em sala seja mais completo, uma vez que, tendo todas essas informações, o professor da sala regular tem condições para planejar melhor as aulas e se adequar melhor ao estudante.

Este trabalho tem o intuito de verificar o processo de inclusão de um estudante com deficiência intelectual no âmbito escolar e social, através do apoio recebido na sala de recursos.

A deficiência intelectual é, dentre as demais, a que apresenta maior dificuldade por parte dos professores, por ser tratar de uma deficiência que afeta a parte cognitiva, interação social, entre outras (ARAÚJO, 2016), tornando-se assim, o trabalho a ser realizado desafiador para o educador. A pessoa com deficiência intelectual apresenta dificuldades de compreender e realizar tarefas destinadas a sua idade, geralmente apresenta comportamentos de uma idade inferior a que se tem (APAE, S/D,).

Devido às dificuldades encontradas e para haver a inclusão dos estudantes com deficiência intelectual, o professor da sala regular entra em parceria com o professor da sala de recursos para que ambos possam desenvolver atividades que os inclua nas atividades escolares como um todo.

Na perspectiva do ensino inclusivo, o estudante com deficiência intelectual deve estudar na sala de aula regular. Entretanto, para melhorar a compreensão do estudante com deficiência, a sala de recursos torna-se uma parceira da sala de aula regular, uma vez que ambos professores buscam juntos estratégias para que esse estudante se familiarize com os conteúdos ministrados e possa ter um entendimento satisfatório.

O objetivo do presente trabalho é analisar através das narrativas, como acontece o processo de inclusão do estudante com deficiência intelectual na sala de aula regular e, a partir dessa, como ocorrem as interações do estudante com deficiência intelectual com os demais estudantes e com o professor de física.

Neste sentido, faremos a seguinte indagação:

Que potencialidade a sala de recursos tem no processo de inclusão de um estudante com deficiência intelectual no processo de ensinar e aprender Física?

O processo da inclusão ocorre com o acompanhamento do estudante na sala de recursos, identificando suas dificuldades e capacidades, o que garante mais suporte para que o trabalho desenvolvido em sala seja eficaz, uma vez que, tendo todas essas informações, o professor da sala de aula regular, tem condições para planejar as aulas e se adequar melhor a esse estudante. Dessa forma, podemos verificar o processo de inclusão de um estudante com deficiência intelectual no âmbito escolar e social, através do apoio recebido na sala de recursos.

Em nosso trabalho, faremos uma narrativa com um estudante com deficiência intelectual, que frequentava o ensino médio regular em uma escola da rede pública estadual da cidade de Ijaci, MG, com acompanhamento em uma sala de recursos.

2 SALA DE RECURSOS

Compete ao Ministério da Educação, a Política Nacional de Educação; a educação infantil; a educação em geral (ensino fundamental, ensino médio, educação superior, educação de jovens e adultos, educação profissional e tecnológica, educação especial e educação a distância, exceto ensino militar), a avaliação, a informação e a pesquisa educacionais; a pesquisa e a extensão universitárias; o magistério e a assistência financeira a famílias carentes para a escolarização de seus filhos ou dependentes (BRASIL, 2019). Compete ainda, a responsabilidade de garantir às pessoas com deficiência o direitos a educação especial, que é organizada para atender as necessidades dos estudantes que possuem algum tipo de limitação. Dentre as várias formas de acompanhar os estudantes, existe um ambiente denominado sala de recursos, que foram normatizadas em 2007 (BRASIL, 2007).

As salas de recursos são ambientes preparados para receber estudantes que necessitam do apoio especializado educacional. Tal atendimento ocorre em parceria com a sala de aula, pois são criadas estratégias, desenvolvendo atividades que se enquadram no perfil do estudante para ajudar na sua compreensão e desenvolvimento. Geralmente ocorre no contraturno e possui duração de 50 minutos hora/aula, podendo ser realizado individualmente ou em pequenos grupos, dependendo das necessidades de cada estudante.

Além de possuir equipamentos, materiais didáticos e recursos para atender os estudantes com deficiência, a sala de recursos conta com o auxílio de um profissional que possui formação na área de educação especializada, sendo que o mesmo fornece todo o apoio necessário aos professores da sala de aula, aos estudantes que frequentam a sala de recursos e aos pais destes estudantes, proporcionando a participação de toda comunidade para a inclusão dos estudantes na sociedade.

O Atendimento Educacional Especializado (AEE), definido na Resolução CNE/CEB 4/2009, nos diz que:

Art. 5º: O AEE é realizado, prioritariamente, na sala de recursos multifuncionais da própria escola ou em outra escola de ensino regular, no turno inverso da escolarização, não sendo substitutivo às classes comuns, podendo ser realizado, também, em centro de Atendimento Educacional Especializado da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com a Secretaria de Educação ou órgão equivalente dos Estados, Distrito Federal ou dos Municípios. (BRASIL, 2009)

O professor da sala de recursos é o responsável na elaboração de estratégias que atendam as necessidades de cada estudante que frequente as salas de recursos. O público alvo da sala de

recursos são estudantes com deficiência (auditiva, visual e/ou intelectual), transtornos globais e estudantes com altas habilidade e superdotação (BRASIL, 2012).

Outras características importantes sobre as salas de recursos É que os fatores fundamentais para o funcionamento adequado e a maneira correta que os atendimentos devem ser realizados, como descritos abaixo (BRASIL, 2009), do art. 10º, na qual devem estar institucionalizados no projeto político pedagógico das escolas.

I - Sala de recursos multifuncionais: espaço físico, mobiliários, materiais didáticos, recursos pedagógicos e de acessibilidade e equipamentos específicos;

II - Matrícula no AEE de estudantes matriculados no ensino regular da própria escola ou de outra escola;

III - Cronograma de atendimento aos estudantes;

IV - Plano do AEE: identificação das necessidades educacionais específicas dos estudantes, definição dos recursos necessários e das atividades a serem desenvolvidas;

V - Professores para o exercício do AEE;

VI - Outros profissionais da educação: tradutor intérprete de Língua Brasileira de Sinais, guia-intérprete e outros que atuem no apoio, principalmente nas atividades de alimentação, higiene e locomoção;

VII - Redes de apoio no âmbito da atuação profissional, da formação, do desenvolvimento da pesquisa, do acesso a recursos, serviços e equipamentos, entre outros que maximizem o AEE.

É de responsabilidade do professor da sala de recursos, criar estratégias que auxiliem a compreensão do estudante; definir um cronograma a ser seguido, bem como atividades a serem desenvolvidas ao longo dos atendimentos; estar sempre em contato com os professores da sala de aula e com os familiares dos estudantes, mostrando os trabalhos que foram desenvolvidos por eles na sala de recursos e como isso pode auxiliá-los no cotidiano.

Quando falamos sobre a sala de recursos, falamos sobre um ambiente em que os estudantes com algum tipo de deficiência se sintam mais à vontade, mais solto e isso é algo que pode ser notado, se assim fizermos uma narrativa dos acontecimentos que ali se desenrolam. O que faremos a seguir é mostrar o que são as narrativas docentes, como são feitas e o quão são importantes.

3 NARRATIVAS DOCENTES

Buscando uma linha de pesquisa que contemplasse a proposta do trabalho, que foi realizado ao longo do ano de 2018, escolhemos como base o trabalho de Nacarato et al. (2018). As autoras destacam o papel das narrativas em uma pesquisa de campo. Nesse estudo, as professoras participavam dos encontros na universidade, voltavam para as escolas e retornavam para a universidade para socializar as práticas vivenciadas com o grupo, realizando assim, o compartilhamento do conhecimento que foi adquirido. Isso gerava um feedback riquíssimo com aprendizagens recíprocas (NACARATO et al., 2018).

Ainda segundo as autoras, as narrativas têm um papel importante nesse processo, uma vez que os professores relatam e refletem suas experiências vivenciadas dentro das salas de aulas.

Como meio de aplicação das narrativas do estudo em questão, é importante que haja discussões sobre o tema trabalhado, melhor ainda se for em grupo. A movimentação causada pelas discussões das narrativas é destacado por Nacarato et al. (2018):

“Os encontros do grupo possibilitavam uma abertura para que todas se colocassem. Havia um bom relacionamento entre as participantes, uma relação de confiança e respeito entre as profissionais envolvidas.” (NACARATO et al., 2018, p.67)

As narrativas expõem as práticas de professores em sala de aula, sendo um meio de reflexão de práticas produzidas e experiências vivenciadas que são compartilhadas. Existem algumas formas de transcrever essas narrativas, como por exemplo, as autobiográficas ou as biográficas, que são maneiras de relatar a formação, a trajetória, bem como técnicas e habilidades aplicadas em sala de aula. Para Nacarato et al. (2018):

“Todos nós temos uma história e somos capazes de narrar; e, ao fazê-lo, entendemos o que foi feito conosco e decidimos o que fazer a partir desse instante. Somos sujeitos capazes de dar sentido para nossas vidas, e esses são textos narrados e reescritos constantemente. Construimos e somos construídos a todo o momento por práticas sociais discursivas. Somos nossas interpretações de nós mesmos e nos interpretamos a partir da compreensão do outro. Nossas histórias estão sempre relacionadas a outras histórias, ou melhor, nós já nascemos no meio delas.” (NACARATO et al., 2018, p.51)

As narrativas acabam auxiliando a quem escreve e a quem lê, contribuindo de forma a acrescentar um saber a mais, pois podemos refletir sobre nossas ações e pensamentos, o que é destacado por Nacarato et al. (2018), quando diz que:

“A narrativa constitui uma forma de validação de saberes, pois esses passam a ser compartilhados, refletidos, apropriados pelos pares. Ao narrar, o autor tem a preocupação com o outro, com aquele que será o leitor da narrativa ou com aquele que ouvirá.” (NACARATO et al., 2018, p.53)

Ou seja, todas as narrativas precisam utilizar clareza ao narrar os fatos que ocorreram, com o máximo de detalhes possíveis, pois somente dessa forma, o leitor/ouvinte compreende razoavelmente a proposta do que foi realizado.

As dúvidas que surgem durante o processo de escrita do professor são muitas. Todavia, precisamos levar em consideração o que foi praticado nas salas de aula, para serem compartilhados com os demais leitores/ouvintes ou até mesmo, para o autor da narrativa.

Nacarato et al. (2018), afirmam que algumas características são primordiais para tornar a narrativa uma auto referência, abordando elementos fundamentais para descrever o ambiente onde ocorreram os fatos narrados, começando pelo nome do autor, em seguida relata-se o contexto em que ocorreu (alunos, objetivos das aulas, características da turma). Cita-se também, os personagens que fizeram parte do processo de desenvolvimento da narrativa e, após essa etapa, nos atentamos para os diálogos em sala de aula, os registros produzidos, etc. Por fim, ocorre o momento de reflexão de todo processo narrado pelo autor.

Para realizar a escrita de uma narrativa, muitas vezes o professor se depara com uma situação que está fora do seu cotidiano, pois não é comum relatar o que está sendo efetuado em sala de aula, surgindo inúmeras dúvidas de como proceder na escrita deste tipo de texto, por exemplo, qual será o gênero discursivo empregado e o que privilegiar, uma vez que o mesmo se dedica em produzir e planejar aulas; preencher diários de classe; elaborar avaliações; dentre tantas outras atividades que são destinadas ao professor, deixando de lado a prática da escrita, o que gera dificuldades de como proceder para realização correta do texto.

A formação continuada, ou seja, a busca constante pela ampliação do conhecimento, também permite ao professor estabelecer vínculos de trabalhos colaborativos, discussões e aprimoramentos de novos conceitos. Isso torna o professor mais seguro em suas aulas.

Como objetivo da narrativa presente, o que se pretende é narrar, através de relatos, os momentos vivenciados e compartilhados na sala de recursos com um estudante com deficiência intelectual, matriculado no ensino médio regular. Através destes relatos, é possível conhecer a forma como esse estudante considera o mundo que o cerca e, principalmente, como o estudo da física auxilia em seu cotidiano, as relações entre o que foi aprendido e o seu dia a dia, e como trabalhar o ensino de física com quem possui deficiência intelectual.

Podemos dizer que quando se narra as aulas, as reflexões sobre as mesmas fazem mais sentido para todos. Portanto, podemos inferir que a narrativa é uma experiência que deve e precisa ser compartilhada por todos, inclusive professores. Essa experiência pode ser entendida como uma transmutação, um deslocamento, um movimento que faz parte do percurso. Esse movimento pode conter aspectos bons e ruins, que mudam nossa maneira de pensar.

O trabalho é desenvolvido através de uma narrativa e está relacionada ao acompanhamento de um estudante com deficiência intelectual, tanto na sala de recursos, quanto na sala de aula, acompanhando apenas este estudante, matriculado no terceiro ano do ensino médio regular, que possuía acompanhamento na sala de recursos.

Como exemplo dos diversos aprimoramentos que uma reflexão pode trazer sobre estudantes com deficiência intelectual, podemos destacar: o planejamento de algumas tarefas desenvolvidas em sala de aula e que atenda a todos, fazendo assim a inclusão; as socializações que os professores realizam nas aulas; a diversidade dos materiais pedagógicos e dos recursos tecnológicos oferecidos aos alunos como ferramentas na resolução da tarefa; a valorização dos registros dos alunos para compreender o que realmente eles sabem; a escrita das narrativas das aulas; o uso do gravador e/ou das fotos para auxiliar nos registros pessoais; a participação em eventos, com apresentação de trabalhos realizados por eles; e a leitura de textos como aporte teórico e estudo de conceitos matemáticos (NACARATO et al., 2018). Esses exemplos podem claramente atender estudantes com deficiência intelectual, feitas as devidas alterações de acordo com as individualidades de cada estudante.

As narrativas são importantes em qualquer processo educativo, uma vez que através delas conseguimos fazer uma reflexão sobre o que está acontecendo. E quando falamos sobre as narrativas em um processo que envolve inclusão, as mesmas não deixam de perder sua importância e relevância, uma vez que precisamos sempre refletir sobre a inclusão, e em especial no nosso trabalho, no ambiente escolar.

4 METODOLOGIA

A narrativa foi feita através de encontros que ocorriam semanalmente com o estudante em questão, no contraturno, ou seja, era realizado um complemento do ensino em física, utilizando-se de experimentos físicos, visando uma extensão do seu aprendizado.

Como a narrativa se deu por meio de uma investigação do comportamento de um estudante com deficiência intelectual em uma sala de recursos, no qual focamos no caráter subjetivo do estudante, investigando as suas particularidades, experiências individuais e como ele absorve os conceitos de física aprendido em sala de aula, consideramos que nossa pesquisa é tipo qualitativa.

Como ferramentas de coleta de dados utilizamos um questionário, o diário de campo e uma cartilha desenvolvida pelo estudante.

Nosso primeiro aspecto a ser adotado foi a observação de todo contexto escolar de um estudante com deficiência intelectual. Identificamos quais suas limitações e capacidades; como acontece seu desenvolvimento na sala de recursos e o quanto a sala de recursos é importante para o desenvolvimento e socialização do mesmo dentro do âmbito escolar.

Através desta primeira observação, foi possível conhecer o estudante com deficiência intelectual e observar como é a interação dele com os demais colegas de sala regular e como ocorre o trabalho do professor com esse estudante, criando um respaldo para verificar o que pode ser melhorado e como se dará esse procedimento e, a partir daí, definir quais as estratégias que serão utilizadas.

A princípio foi utilizado como instrumentos para essa narrativa, um questionário destinado ao professor da sala de aula (professor de física) e para a professora da sala de recursos, que são os professores que acompanharão o desenvolvimento na escola. O questionário visou a coleta de informações sobre o estudante com deficiência intelectual, com o intuito de identificar as percepções que os mesmos possuem sobre o processo de inclusão do estudante.

Com os dados coletados do questionário em questão, tivemos a base para conhecer as capacidades cognitivas e sociais do estudante. Isso possibilitou desenvolver atividades com o intuito da inclusão deste aluno.

Para registro detalhado de todas as etapas realizadas ao longo do trabalho, optamos pelo diário de campo. Em relação aos envolvidos no projeto, o registro no diário ocorreu da seguinte forma:

- Estudante: ao final de todos os encontros realizados na sala de recursos, realizei anotações pontuais sobre o acompanhamento. Nestes registros, eram mencionados os questionamentos que julgava serem mais importantes, questionamentos esses, que nos fizeram refletir mais sobre o estudante.
- Professor de física e professora da sala de recursos: nas conversas que ocorreram com os professores ao longo de todo trabalho, também foram realizadas algumas anotações que facilitaram na análise do estudante. Isso contribuiu na elaboração de estratégias a serem utilizadas e orientações de postura diante de eventuais situações.
- Professora orientadora do presente trabalho: em todas as orientações realizadas pela minha orientadora, professora Helena, realizei anotações de estratégias, sugestões e dicas dos termos corretos a serem utilizados, o que contribuiu significativamente para a evolução do presente trabalho.
- Interações na sala de aula: assim como na sala de recursos, também realizei anotações no acompanhamento do estudante na sala de aula. Nesta etapa, as anotações foram destinadas ao processo de interação do estudante com deficiência intelectual, com os demais estudantes e com o professor da sala de aula.

Outro instrumento de coleta de dados foi a cartilha desenvolvida pelo estudante na forma de uma revista em quadrinhos, onde pudemos verificar a apropriação das atividades desenvolvidas. Na cartilha ele relatou seu o ponto de vista acerca dos experimentos que foram realizados e o que mais atraiu a sua atenção. A cartilha conta com ilustrações que foram feitas por ele, além do passo-a-passo dos experimentos.

Através das observações coletadas com o auxílio do diário de campo, do questionário e da cartilha produzida pelo estudante com deficiência intelectual, pude transcrever de todas essas informações para uma narrativa. De posse da descrição detalhada de todo o processo ocorrido, foi feita a análise de como estava ocorrendo o desenvolvimento do estudante.

4.1 A escola e o estudante

Para manter preservada a identidade do estudante que acompanhamos, adotaremos Marcos como seu nome fictício.

Marcos é um estudante com deficiência intelectual. No início de nosso trabalho, em 2018, ele tinha 17 anos, completando 18 anos no período do acompanhamento. Estava matriculado no último ano do ensino médio regular no período matutino de uma escola da rede pública estadual de ensino, da cidade de Ijaci, MG, e possuía acompanhamento na sala de recursos no período vespertino. Sua sala de aula tinha aproximadamente 30 estudantes matriculados, com, em média, a mesma faixa etária de Marcos. Marcos era o único que frequentava a sala de recursos.

A interação do estudante com deficiência intelectual com os demais estudantes (colegas de classe), quando analisado o conjunto, ocorria de maneira razoável, pois a maioria estudava junto desde o ensino maternal ou fundamental, o que tornava a convivência algo rotineiro, com certa aceitação. Porém, a inclusão de fato, não existia, uma vez que alguns colegas relataram que alguns dos estudantes não acreditavam nas limitações de Marcos, alegando que ele fingia ter “problemas” para não realizar as tarefas.

Seu desejo, na conclusão do ensino médio, era de se inserir no mercado de trabalho e, futuramente, ingressar numa universidade.

A escola que foi o cenário para a realização da pesquisa conta com uma equipe preocupada com o bem-estar de todos os estudantes, em especial com os estudantes que recebem acompanhamento especializado na sala de recursos. Mesmo engajada em oferecer o máximo de satisfação para o estudante com deficiência intelectual, ainda são necessárias adaptações. Uma delas, por exemplo, é em relação ao acesso à biblioteca da escola, pois, para chegar ao seu interior, tem-se que fazer o uso de escadas, o que para estudantes que utilizam cadeiras de rodas, corresponde a uma barreira. Reis e Ross (2008) apresentam a necessidade de um questionamento de toda equipe escolar para receber um aluno com deficiência intelectual, uma vez que eles possuem o direito à educação como todos e a frequentar uma escola do ensino regular, para socialização e uma postura crítica.

A professora orientadora Helena redigiu um documento para ser lido e assinado pelos pais do estudante, visando o conhecimento por parte deles acerca do desenvolvimento do projeto e dos encontros na sala de recursos. Tal documento também elucidou que seria feito uma narrativa para apresentação de um trabalho de conclusão de curso. Com todas essas informações, os pais do estudante Marcos puderam conhecer um pouco da proposta e compreender a importância da inclusão de todos os estudantes. Isso fez com que eles participassem ativamente ao longo de todo o processo, sendo compreensivos e interessados.

5 ACOMPANHANDO O ESTUDANTE

Neste capítulo apresentamos a narrativa de todas as etapas do trabalho, iniciando pelas idealizações.

5.1 Ideias iniciais sobre o desenvolvimento do trabalho

Após conversas com a orientadora Helena Libardi, da Universidade Federal de Lavras, foi traçada a linha na qual desenvolveríamos o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Defini que o trabalho seria propor atividades para o estudante com deficiência intelectual na sala de recursos. Ao final do processo, seriam propostas algumas dessas atividades para serem aplicadas na sala de aula com os demais estudantes, uma vez que, para verificarmos se realmente o processo de inclusão foi eficaz, o estudante com deficiência intelectual deve socializar com os demais colegas da sala de aula. A observação do desenvolvimento das atividades em sala de aula nos daria indícios sobre como aconteceria o processo de inclusão do estudante com deficiência intelectual na sala de aula e como ocorreriam as interações dele com os demais estudantes e com o professor de física. Essas interações ocorreriam através do desenvolvimento de atividades pelo estudante com deficiência na sala de aula em conjunto com os demais estudantes. Estas atividades teriam sido desenvolvidas, de maneira lúdica, na sala de recursos e, em sala de aula, seriam propostas pelo estudante com deficiência. Dessa forma, teríamos um feedback sobre a compreensão dos conceitos estudados para a realização da atividade.

A seguir, são apresentados todo o processo que ocorreu durante o acompanhamento realizado com o estudante.

5.2 Conversa com os professores

Inicialmente, apresentamos nossa proposta de trabalho para os professores do ensino básico, Edmar e Gislaine, professores de Física e da sala de recursos, respectivamente, os quais iriam acompanhar o desenvolvimento do trabalho em questão. Ambos foram bem receptivos à proposta e nos auxiliaram incrementando novas estratégias para serem trabalhadas e que poderiam acarretar em sucesso na execução. Assim, juntamos as ideias e somamos ao conhecimento prévio que ambos os professores possuíam sobre inclusão.

Em um próximo encontro, entregamos aos professores um questionário para ser respondido por eles antes do início a pesquisa de campo. O questionário foi idealizado com o objetivo

de conhecer um pouco mais sobre o estudante com deficiência intelectual em questão, como ocorria o processo de inclusão do estudante e quais estratégias eram adotadas para satisfazer as necessidades do mesmo.

Ambos professores responderam às perguntas de forma abrangente, ou seja, eles responderam de forma geral. Por exemplo, quando questionados sobre que estratégias utilizavam com um estudante com deficiência intelectual, o objetivo era saber como faziam com Marcos. Ao serem entrevistados, responderam como proceder com um estudante de forma geral. Mesmo assim, isto não nos impediu de saber como tratavam com este estudante, pois ele está inserido implicitamente no contexto das respostas dadas pelos entrevistados.

Após a aplicação do questionário foi possível traçar estratégias para trabalhar com o estudante. Juntamente com os professores, buscamos por atividades que contemplassem o que estava sendo trabalhado na sala de aula, pois, ao final do trabalho, o objetivo era desenvolver as atividades em conjunto com a turma. A proposta destas atividades é que facilitassem a compreensão dos conceitos que envolvessem a disciplina de Física.

Várias eram as estratégias para serem trabalhadas com o estudante em questão, como por exemplo: o desenvolvimento de algum equipamento; a criação de algum jogo que contemplasse os conteúdos trabalhados na sala de aula; a realização de alguns experimentos físicos. Enfim, havia uma gama de ideias.

Após organizar as informações obtidas através do questionário, constatei que a melhor forma de trabalhar com este estudante específico era utilizar alguns experimentos. Traçamos um caminho que melhor atenderia às suas necessidades. Claro que não descartamos possíveis mudanças de estratégias para melhor atendê-lo, uma vez que devemos levar em consideração as próprias ideias do estudante. Melques, Junior e Araya (2015) em sua pesquisa, apresentam objetos educacionais que podem ser trabalhados com um estudante com deficiência intelectual no ensino de Física, tal trabalho, contribuiu para o desenvolvimento de possíveis mudanças de estratégias e como proceder durante o acompanhamento com o estudante Marcos.

A seguir, apresento as atividades que foram desenvolvidas com o estudante Marcos na sala de recursos.

5.3 A sala de recurso

A primeira etapa do acompanhamento foi realizada na sala de recursos, local que ocorreu o desenvolvimento de todas as atividades experimentais que foram propostas. Nesta etapa, o

estudante Marcos pôde realizar detalhadamente as montagens e execuções dos experimentos, ou seja, ele compreendeu todos os passos dos experimentos trabalhados e fez ligações com o cotidiano.

Mesmo que o objetivo do trabalho esteja relacionado à inclusão do estudante com deficiência intelectual, o projeto se inicia na sala de recursos, pois, neste ambiente, o estudante pôde se familiarizar com conceitos relacionados à atividade experimental proposta, com o intuito de quando aplicada em sala de aula, ele já tivesse conhecimento do que estaria acontecendo e como ocorreria o desenvolvimento da mesma. Nesta etapa, é esperado que Marcos já estivesse habituado com a física, tirasse suas dúvidas e conseguisse fazer a ligação do seu cotidiano com o que foi discutido durante os encontros na sala de recursos.

Após ter todo respaldo necessário para iniciar os acompanhamentos com o estudante Marcos, ou seja, autorização da escola e dos pais do estudante através de documentações específicas; as conversas com os professores; as respostas do questionário; e por último, as instruções e apoio da minha orientadora Helena, pude dar início aos trabalhos com o estudante com deficiência intelectual na sala de recursos da escola.

Das discussões realizadas com os professores, decidi apresentar a física de uma maneira mais lúdica e interativa. Assim, Marcos pôde compreender os fenômenos que a física explica e explicar alguns “porquês”.

No primeiro encontro com o estudante Marcos, tive o auxílio da professora responsável pela sala de recursos. Gislaine nos apresentou e guiou nossa conversa, para que Marcos não ficasse tão tímido. Nessa primeira explanação, quis saber o que ele gostava e o que fazia, para começar a compreender os seus pensamentos, buscando assimilar melhor nossos encontros. Ele apresentou diversos exemplos do cotidiano dele que estão relacionados com a física, como: o chuveiro; os eletrodomésticos que trabalham a parte elétrica; o andar de bicicleta e de ônibus; as roupas secando no varal; as cores do arco-íris, dentre outros.

Nesta conversa, foram coletadas várias informações sobre o cotidiano do estudante. Esses dados obtidos ajudaram a melhorar as estratégias que iriam ser utilizadas ao longo dos encontros, pois faríamos atividades que contemplassem os relatos do estudante. Assim, estaríamos interligando conceitos físicos com o cotidiano dele, tornando possível o que até então era desconhecido para ele.

Um fato que chamou a atenção foi o gosto por construir artefatos e isso reforçou ainda mais a ideia de desenvolver experimentos com ele. Outro detalhe que nos mostrou que estava-

mos no caminho certo apareceu quando perguntei se a física está presente no dia a dia e ele me disse que sim, pois Marcos deu vários exemplos que mostra isso. Tais perguntas eram necessárias para identificar se havia necessidade de alguma mudança de estratégia, pois a escolha em trabalhar com ele ao longo do ano letivo era justamente montagem e execução de experimentos relacionados à física.

Os encontros na sala de recursos ocorriam às quintas-feiras, de 12:40h às 13:35h. Em algumas oportunidades, também acompanhei o estudante na sala de aula.

Conversei muito com os professores para compreender como era o desenvolvimento do Marcos em sala. Dos relatos, foi possível perceber que ele era um menino que prestava atenção, mas não conseguia acompanhar o desenvolvimento da turma. Também percebemos nessa conversa com os professores, que a interpretação dos textos não ocorria da maneira como se esperava e para as operações matemáticas, necessitava de um suporte para auxiliá-lo.

Destas conversas, foi possível perceber que o processo de inclusão não estava efetivamente ocorrendo, pois pelos relatos dos professores, percebemos que Marcos estava sendo inserido e não incluído. Diante desta percepção, podemos inferir que um dos motivos que leva essa inserção e não a inclusão, deve ao fato de alguns professores de sala de aula regular, não possuir uma formação que contemple estratégias para trabalhar com a diversidade. Por isso o papel mediador do professor da sala de recursos é tão importante. Devido a sua formação, este profissional oferece respaldo ao professor da sala de aula, dando condições para ele desenvolver diversos tipos de atividades que beneficiem o estudante que possui acompanhamento na sala de recursos e que contemplem exatamente seu perfil e suas necessidades.

Em nosso planejamento, não limitamos um tempo específico para o desenvolvimento de cada experimento. O que realmente importava era a compreensão das atividades experimentais, para que o processo ocorresse de forma satisfatória pelo estudante Marcos. Ele tinha a liberdade de realizar várias vezes a montagem e a execução dos experimentos. Todas as dúvidas que foram surgindo ao longo dessa execução foram esclarecidas conforme o estudante repetia a atividade experimental. Esta condução fez toda diferença no que tange ao conhecimento do estudante, pois ele efetuou todo processo experimental, analisando-o, permitindo que, no seu tempo de aprendizagem, ele tirasse suas próprias conclusões.

Pode-se dizer que as conversas realizadas com o estudante e os professores serviram como base para idealizar e elaborar alguns experimentos para que houvesse a compreensão sobre o assunto, uma vez que estaria montando e realizando o experimento. Ao final de cada

experimento, eram realizadas discussões para identificar os pontos onde houve apropriação pelo estudante. Assim, podemos identificar realmente se houve familiarização com os conceitos trabalhados. No trabalho de Souza, Neto e Silva (2014), são apresentadas atividades experimentais relacionadas com a disciplina de física realizadas pelo PIBID na sala de recursos, local que o estudante recebe atendimento educacional especializado.

Apresento a seguir a lista dos experimentos trabalhados na sala de recursos com o estudante Marcos:

- Experimento do Espectroscópio caseiro - utilizado para se trabalhar o espectro das cores.
- Experimento do ovo na garrafa e Experimento da vela - utilizados para trabalhar conceitos de pressão.
- Experimento do balão - utilizado para trabalhar conceitos de eletrostática.
- Experimento da pilha - utilizado para trabalhar conceitos de resistência.

Em todos os encontros que foram realizados na sala de recursos, algumas perguntas sobre o acompanhamento da aula anterior eram feitas, a fim de identificar se o estudante Marcos conseguia relatar o que havia sido trabalhado. Também era explorado o que havia sido trabalhado na sala de aula, o que tornava os conceitos desenvolvidos em sala mais acessíveis e entendível para o estudante. Destinar alguns minutos do acompanhamento para fazer o estudante relatar o que foi trabalhado na semana anterior fez o mesmo lembrar todo processo que foi desenvolvido, ajudando no seu desenvolvimento cognitivo.

Para dar sequência ao trabalho com o estudante, coloquei em prática a fase dos experimentos, que tinham o intuito de fazer com que o estudante interagisse e pudesse desenvolver suas habilidades e entender o propósito de cada experimento.

Iniciamos com o experimento do espectroscópio caseiro. A motivação para iniciar com este experimento foi a curiosidade do Marcos em conhecer o porquê das cores do arco-íris. Para isso, o estudante, orientado por mim, construiu um espectroscópio caseiro. Para realização do experimento, utilizamos: uma caixa de sapatos, fita isolante, metade de um CD sem parte pintada (que foi removida com uma fita adesiva), cola e uma lanterna. De um lado da caixa, o CD é encaixado em uma pequena abertura. Do outro lado, tem pequeno orifício por onde uma lanterna iluminará o CD. A parte de cima tem outro pequeno orifício para que possamos visualizar a parte interna da caixa. Para que não haja nenhuma interferência de luzes externas,

a caixa é toda envolta com fita isolante, pois seu interior deve ser o mais escuro possível. Com isso, conseguimos visualizar as cores do arco-íris.

Para a segunda atividade desenvolvida na sala de recursos pelo estudante Marcos, foi escolhido o experimento da vela. Utilizamos: prato fundo, copo, recipiente com água, corante, fósforo e uma vela. A vela é colocada dentro do prato cheio d'água. Após acender a vela, cobrimos ela com o copo. Assim que o copo é colocado, a vela apaga e a água do prato sobe pelo copo, devido a diferença de pressão entre a parte interna e externa.

Como a montagem deste experimento é mais simples se comparada às demais atividades, a análise e levantamento de hipóteses foram realizadas pelo estudante em menor tempo, porém, o estudante Marcos realizou mais vezes esse procedimento experimental, tanto para um melhor entendimento quanto simplesmente para reproduzi-lo. A facilidade de execução e praticidade de montagem favoreceram estas reproduções.

Ao fazer com que Marcos construísse esse experimento, trabalhamos seu aspecto motor e cognitivo, além de trabalhar sua relação social, pois ao fazer várias vezes a atividade, o estudante também interagia com outras pessoas da sala de recursos, mostrando como era o experimento.

Ainda interessado em experimentos que envolvesse pressão atmosférica, decidimos realizar mais uma atividade com esse tema. A terceira atividade foi trabalhar com o experimento do ovo na garrafa. Este experimento é relativamente simples e tem como objetivo mostrar como estamos sujeitos a pressão atmosférica.

Os materiais utilizados para a montagem deste experimento foram: ovos cozidos, garrafa de vidro, fósforo. A atividade consiste em apoiar um ovo cozido na boca de uma garrafa com um fósforo aceso dentro. Com a queima do fósforo, a temperatura interna da garrafa aumenta. Porém, conforme a temperatura interna da garrafa vai diminuindo, a pressão diminui. O ovo separa a região interna, que está a uma pressão mais baixa, da externa, na pressão atmosférica. Para equilibrar as pressões, o ovo é empurrado para dentro dessa garrafa. Marcos a realizou 3 vezes esse experimento, por ser relativamente simples.

Após estas três atividades experimentais, foi possível observar um melhor entrosamento. Sua interação social, não somente com a professora da sala recurso, mas também com os outros estudantes da mesma sala, já estava mais amadurecida.

Além dos aspectos sociais, pude perceber o quanto o seu lado cognitivo já estava mais fluente, seu raciocínio estava melhor em relação ao início do processo de acompanhamento.

Os experimentos citados anteriormente não são contemplados nos conteúdos do terceiro ano do ensino médio, porém, o estudante se mostrou interessado por conhecer e desenvolver estes experimentos, que conheceu na feira de ciências. Desta forma, decidi levar esta proposta para que ele conhecesse e assim, pudesse efetuar o passo a passo de atividades que ele teria visualizado na feira, mas não pode realizar.

Nos próximos encontros, combinamos de realizar atividades que abordassem conteúdos do terceiro ano do ensino médio, a fim de contextualizar os conteúdos que ele já viu ou vai ver, no decorrer no ano letivo.

A atividade experimental que recebeu o nome de experimento do balão foi a quarta atividade realizada com o estudante Marcos. Com ela, ele pode aprender, além de todo suporte experimental, a dar nós nos balões para que pudesse realizar o experimento.

Neste experimento, fizemos o uso apenas de balões para festa e alguns objetos leves. A montagem consiste em inflar um balão com o ar dos pulmões e atritá-lo nos cabelos. Utilizamos pequenos pedaços de papel, folhas de alumínio e grama de jardim, para analisar a atração e repulsão de cargas.

Consideramos relevante este fato de dar o nó nos balões, pois foi uma grande conquista pessoal para Marcos, que relatou que não sabia dar nós em balão e ele pôde aprender. Ele realizou várias vezes o mesmo procedimento para aperfeiçoar a amarração, pois para ele isso era significativo. Com isso, reforçamos o desenvolvimento motor e cognitivo dele. O estudante já se comunicava de forma mais fluente com os demais colegas da sala de recursos e fazia isso de forma que nem ele mesmo percebia, havendo assim um grande desenvolvimento de sua interação social, também percebidas no período de estágio.

Para complementar a realização dessa atividade, utilizamos um pente que, ao ser atritado nos cabelos e colocado próximo a pedaços de papéis, causava o mesmo efeito do balão. O experimento fez com que ele compreendesse de forma mais lúdica o que estava estudando na sala de aula.

O último experimento realizado foi o da pilha. Nessa atividade, Marcos pôde compreender melhor os conceitos de resistência elétrica trabalhados na sala de aula, pois o mesmo conseguia explicar de uma forma melhor o que ele tinha aprendido em sala de aula, conseguindo visualizar na prática o que estava sendo discutido em sala de uma forma mais lúdica e ligando com fatos presentes no seu cotidiano.

Para esta atividade, foram utilizadas 8 pilhas de 1,5 V, fita isolante, tesoura, grafite, fio elétrico. As pilhas são ligadas em série e conectadas por um fio a um grafite. A corrente elétrica das pilhas passa através do circuito, o que acarreta no “acendimento” do grafite, como uma lâmpada.

Ao realizar a montagem desse aparato experimental, percebi que Marcos já conseguia fazer a montagem experimental de forma mais tranquila, fazendo a conexão do que fazer com o como fazer. Isso foi um avanço que percebi ao longo dos meses que ficamos trabalhando juntos. Sobre o aspecto interação social, como mencionado mais acima, percebi que houve grande desenvolvimento, pois Marcos interagia de forma diferente, mais participativa com os colegas e com todos da escola, apenas em pequenos grupos.

Durante todo o processo de desenvolvimento dos experimentos, o estudante Marcos se mostrou participativo, dando sugestões criativas de como efetuar o experimento de maneira diferente da proposta, o que ocorreu no experimento do balão, sendo proposto pelo Marcos efetuar o mesmo experimento com gramas de jardim ao invés de papel chamex.

O levantamento de hipóteses e análise do que estava acontecendo na execução da atividade experimental ajudou Marcos a desenvolver sua capacidade cognitiva, pois ele estava no “comando” do processo.

Em sequência ao acompanhamento realizado na sala de recursos, trabalhamos com a criação de uma cartilha em forma de revista em quadrinhos, esta etapa está descrita abaixo.

5.3.1 Revista em quadrinhos

Após todos os experimentos serem realizados, surgiu uma nova proposta. Como Marcos gostava de colorir e desenhar iríamos escolher os experimentos que ele mais gostou e faríamos o relato dos mesmos, passo-a-passo, com a utilização de desenhos e explicações escritas feitos pelo próprio estudante, em forma de "revista em quadrinhos". Assim, poderíamos reforçar alguns conceitos e identificar quais os experimentos foram mais interessantes no ponto de vista do estudante, além de podermos verificar a maneira que Marcos compreendeu as atividades ressaltadas por ele na revista.

Para compor sua revista em quadrinhos, Marcos escolheu as atividades experimentais que mais havia gostado. Nos quadrinhos apresentou 3 (três) experimentos: experimento do espectroscópio caseiro; experimento do balão e experimento da pilha.

Dentre todas as etapas realizadas, esta exigia maior atenção. Por isso, o tempo destinado para a realização desta fase foi a maior, pois Marcos iria transcrever tudo que havia aprendido em cada atividade experimental, além de ilustrar (desenhar) e expressar suas opiniões referentes aos experimentos. Para transcrever cada experimento, Marcos precisou lembrar todos os passos que havíamos realizado nos experimentos, ou seja, materiais que foram utilizados, como ocorreu a montagem e o que era necessário ser realizado para que o experimento pudesse ser observado.

Após conseguir relatar oralmente a construção de cada atividade experimental, Marcos começou a transcrever as ideias e as observações dos experimentos realizados, através do seu ponto de vista, para sua revistinha.

Como sequência do acompanhamento, a próxima etapa é realizada na sala de aula, tal processo, é descrito no tópico a seguir.

5.4 A sala de aula

Durante a supervisão realizada na sala de recursos, fiz alguns acompanhamentos aleatórios do estudante com deficiência intelectual na sala de aula, identificando: como era feita a comunicação dos estudantes em sala de aula com o estudante com deficiência intelectual; como era a sua interação com o professor de física; se havia alguma atividade voltada para o estudante Marcos; e como era seu comportamento na sala de aula. Nesta etapa, somente participei como observadora, ou seja, não realizei nenhuma intervenção. Sentava ao lado do estudante Marcos e observava o ambiente como um todo.

Com o intuito de verificar a interação do estudante com deficiência intelectual com os demais estudantes da sala de aula, iríamos realizar algumas atividades que foram desenvolvidas na sala de recursos com a turma regular juntamente com o estudante Marcos. Porém, ao longo do desenvolvimento do trabalho, surgiu a ideia de ser realizado pelo estudante da revista em quadrinhos. Tal ideia, nos faz refletir e identificar o quanto Marcos se desenvolveu desde o início do acompanhamento, por esse motivo, somente uma atividade pôde ser desenvolvida na sala de aula.

Pude observar alguns pontos no estudante: Identifiquei que ele tinha uma interação boa com alguns colegas; as interações com professor de física Edmar eram bem tímida, diferente das com a professora Gislaiane; percebia que o estudante tinha mais timidez do professor do que

da professora; em relação a interação com o estagiário Washington, o estudante chegava a pedir algum tipo de ajuda, mas ainda era uma interação tímida.

Para o acompanhamento do estudante na sala de aula com ele como protagonista, Marcos escolheu o experimento entre os que ele fez na sala de recursos que mais despertou seu interesse. Sua escolha foi o experimento do balão.

Para a realização do acompanhamento na sala de aula, escolheríamos uma data que Marcos se sentisse seguro para expor o trabalho para os colegas.

Na primeira tentativa de apresentação deste trabalho, Marcos não pôde comparecer por motivos pessoais. Assim, foi explicado para os estudantes da sala regular, com o auxílio dos professores Edmar e Gislaine, o que havia sido realizado com o estudante Marcos na sala de recursos, durante o transcorrer de todo ano. Mostramos a cartilha que ele havia feito para relatar os experimentos que mais gostou. Tal conversa deixou alguns estudantes surpresos, pois eles sabiam do acompanhamento do Marcos realizado na sala de recursos, todavia não sabiam das limitações do mesmo. Aproveitando a oportunidade, foi comentado um pouco do trabalho que é realizado na sala de recursos, bem como a importância da parceria entre ela e todos os integrantes da escola para que haja a inclusão dos estudantes que frequentam a mesma.

Muitos estudantes chegaram a relatar que durante os anos passados de estudo, alguns colegas acreditavam que o Marcos simplesmente "fingia" para não realizar as avaliações e apresentar os trabalhos propostos pelos professores da sala de aula.

Foi marcada outra data para a apresentação. Minutos antes da segunda apresentação, Marcos estava calmo, não demonstrava nervosismo e estava bastante empolgado em mostrar o experimento para os colegas de turma.

Para a apresentação, como forma de deixá-lo mais tranquilo, realizei uma breve apresentação do que foi realizado na sala de recursos e que, dentre todas as atividades, Marcos escolheu levar para sala de aula a que ele mais se identificou e acreditava que iria agradar aos colegas. Após essa pequena introdução, foi a vez do estudante Marcos explicar o experimento. Para isso ele realizou o passo a passo como foi feito na sala de recursos. Logo após a realização, juntamente com a explicação sobre o que estava acontecendo, ele convidou alguns colegas para executar o experimento.

À medida que foram surgindo dúvidas, os demais estudantes fizeram seus questionamentos e Marcos respondeu brilhantemente. Ele também citou outros experimentos que fizemos ao longo do ano.

Realizando uma análise da apresentação, o desenvolvimento do estudante Marcos frente à turma foi excelente, surpreendendo a todos pela sua maneira de lidar ao falar em público. No começo da aula, estava um pouco tímido, entretanto, conforme o interesse dos colegas aumentava, sua timidez foi sendo deixada de lado e o resultado final foi incrível. Uma apresentação totalmente inclusiva, onde todos os integrantes da turma participaram de maneira ativa e sendo ministrada por um estudante com deficiência intelectual. Como registro e como forma de integrar ainda mais todos, tiramos uma foto com todos os alunos da sala 308, sala essa que tem o Marcos como integrante.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pretendeu-se com o trabalho em questão mostrar como eram as interações entre o estudante com deficiência intelectual e os demais colegas de classe. Este processo de interação se deu através de atividades que foram desenvolvidas na sala de recursos, uma vez que tais atividades tinham o intuito de o familiarizar aos conteúdos da disciplina de física, através de experimentos. Isso faria que com que, ao se ter estudado os conceitos e ao serem aplicados em forma de experimentos na sala de aula, esse estudante fosse incluído no processo, ou seja, ele não estaria apenas inserido em sala.

Inicialmente, verificou-se uma insegurança por parte do estudante acompanhado, sendo que tal dificuldade diminuía à medida que os encontros na sala de recursos aconteciam. Isso gerou confiança e ajudou na interação social do mesmo, além de desenvolver os aspectos cognitivos que puderam ser trabalhados em todos os encontros.

Devido aos encontros semanais com o estudante na sala de recursos, as discussões e elaborações de novas estratégias não puderam ser totalmente aplicadas, pois demandaram um tempo de preparação muito grande. Infelizmente, o tempo não foi suficiente. Desde o início, fiz um planejamento para ministrar os experimentos. À medida que as atividades eram desenvolvidas, haviam discussões entre eu e a minha orientadora. Porém, para não comprometer a programação das outras atividades já programadas para serem trabalhadas com o estudante na sala de recursos, não conseguia retomar a atividade já realizada com ele para uma análise mais profunda do seu desenvolvimento.

Destaca-se a atuação da escola e dos professores e de todos os estudantes que possuem acompanhamento na sala de recursos, não só do estudante em questão. Toda equipe escolar se preocupa em deixar o estudante o mais inclusivo possível em todos os segmentos. Contudo, ainda há necessidade de adaptações para melhor atender aos estudantes que recebem atendimento especializado.

Os encontros narrados na presente trabalho foram uma experiência que, quando trazidos para a discussão, me fizeram refletir sobre o papel do professor, em especial o de Física, na presença de um estudante com deficiência intelectual em uma sala de aula.

Um fator que poderia ser um diferencial no que tange a uma melhor disseminação do conhecimento para o presente estudo seria a oportunidade de possuir um grupo de professores dispostos a realizar trocas de experiências relacionadas a experimentos para estudantes com

deficiência intelectual. Assim, não somente este estudante com deficiência intelectual seria atendido, mas sim, mais jovens nas mesmas situações.

A escolha de se trabalhar com “narrativas” contemplou a proposta do trabalho, pois apresentava algumas compatibilidades no que diz respeito a narrar fatos que ocorriam ao longo das aulas. Além de embasar o conceito de narrativa, o que tornou a transcrição do trabalho desenvolvido com o estudante em questão mais claro, dá um embasamento de como se deve relatar os fatos e os pontos importantes.

A experiência vivenciada completa a profissional que desejo ser e com o que desejo trabalhar, pois me estimulou a buscar soluções, ou pelo menos tentar, para melhorar a vida desses estudantes com deficiência intelectual, uma vez que eles lutam por igualdade e conquista do seu espaço. Apesar de ainda se tratar de um assunto desafiador, busco por estratégias e ideias que inovem e ajudem a incluir cada vez mais este público alvo em nossa sociedade.

REFERÊNCIAS

- ALVES, D. d. O. et al. Sala de recursos multifuncionais: espaços para atendimento educacional especializado. **Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial**, 2006. Disponível em: <http://www.oneesp.ufscar.br/orientacoes_srm_2006.pdf>. Acesso em: 25 Nov. 2019.
- APAE, S/D. **Sobre a deficiência intelectual**. Disponível em: <http://www.apaelimeira.org.br/?page_id=301>. Acesso em: 09 Ago. 2019.
- ARAUJO, N. C. S. d. Deficiência intelectual e atuação do professor: Contribuições da psicanálise e educação. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 9, n. 1, nov. 2016. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/deficiencia-intelectual>>.
- BRASIL. Portaria normativa nº 13, de 24 de abril de 2007. dispõe sobre a criação do “programa de implantação de salas de recursos multifuncionais”. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo Brasília, DF, 2007.
- BRASIL. **Resolução CNE/CEB n. 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial**. [S.l.]: Diário Oficial da União Brasília, DF, 2009. Acesso em: 18 Nov. 2019.
- BRASIL. **Manual de orientação: Programa de Implantação de Sala de Recursos Multifuncionais**. [S.l.]: Ministério da Educação Brasília, 2010. Acesso em: 08 Ago. 2017.
- BRASIL. **Ministério da Educação. Institucional**. 2019. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/institucional>>. Acesso em: 18 Nov. 2019.
- BRASIL, A. Documento orientador programa de implantação de salas de recursos multifuncionais. **Brasília/MEC**, 2012. Acesso em: 18 Nov. 2019.
- BRASIL, C. d. D. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. institui a lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (estatuto da pessoa com deficiência). **Diário Oficial da União**, 2015. Acesso em: 04 Ago. 2017.
- BRASIL, E. Resolução nº 2, de 11 de setembro de 2001. **CEB/CNE, Brasília**, 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>>. Acesso em: 04 Ago. 2017.
- MELQUES, P. M.; JUNIOR, K. S.; ARAYA, A. M. O. Processo de inclusão escolar no ensino de física: As contribuições do uso de objetos educacionais. **Nuances: estudos sobre Educação**, v. 26, p. 274–295, 2015.
- NACARATO, A. M. et al. **Práticas de Letramento Matemático nos Anos Iniciais - Experiências, Saberes e Formação Docente**. 1. ed. Campinas: Mercado de Letras, 2018.
- REIS, R. L. d.; ROSS, P. R. A inclusão do aluno com deficiência intelectual no ensino regular. 2008. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2216-8.pdf>>. Acesso em: 25 Nov. 2019.

SOUZA, I. N. d.; NETO, P. M.; SILVA, P. P. S. d. O ensino de física para aluno deficiente intelectual através de atividades experimentais. **Revista Realize**, 2014. Disponível em: <http://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/trabalhos/Modalidade_4datahora_31_10_2014_00_34_09_idinscrito_1815_87cf3a44dde4600da4cd7bb341232e01.pdf>. Acesso em: 25 Nov. 2019.

APÊNDICE A – Questionário

Universidade Federal de Lavras

Orientada: Larissa Mayara Caetano da Paixão

Orientadora: Helena Libardi

Projeto - Da sala de recursos para a sala de aula: A inclusão do estudante com deficiência intelectual.

Este questionário tem por objetivo, analisar as respostas do professor da sala de aula e o professor da sala de recursos, com o intuito de ajudar no processo de inclusão do estudante com deficiência intelectual.

Nome do entrevistado:

Área de atuação:

Data da aplicação do questionário:

1. Quais são as dificuldades enfrentadas no processo de inclusão do estudante com deficiência intelectual? Há o apoio da família?
2. Qual a importância da sala de recursos para estudantes com deficiência intelectual?
3. Há a parceria entre os professores da sala de aula regular com o professor da sala de recursos? Se houver, quais os projetos/estratégias que já foram desenvolvidos?
4. O estudante com deficiência intelectual está incluído no âmbito escolar? Quais argumentos te levou a esta resposta?
5. Quais as principais características que o estudante apresenta? O que poderia ser realizado para que isso possa ser melhorado?
6. Quais são as estratégias/metodologias que você utiliza para atender o estudante com deficiência intelectual?

APÊNDICE B – Respostas Professora Sala De Recursos

Respostas: Gislaïne de Fátima Ferreira da Silva

Atuação: Atendimento Educacional Especializado 02-10-2017

1. Todo ser que foge as regras e que não se encaixa as normas é segregado, é excluído. Assim, qualquer criança com deficiência, ou não, que apresente ritmo, tempo, limitações, potencialidades e habilidades diferenciadas, enfrentam dificuldades em um currículo, tempo e espaço que não contemplam as diferenças. Sim, há apoio familiar (aluno específico).
2. O próprio nome já sana esse questionamento. No PEE o/a estudante vivencia o processo de aprendizagem, complementar e suplementar, utilizando-se de recursos pedagógicos, tecnologias e metodologias diferenciadas que abordam o ensino de “outras” tantas maneiras.
3. A educação especial na perspectiva inclusiva, requer mudanças curriculares estruturais, formativas e atitudinais. É preciso quebrar paradigmas, é preciso pensar “além”, é preciso construir um ensino colaborativo sem fragmentação, onde se congrega ações dos/as professores/professoras regulares e professor(a) da sala de recursos (planejamento das aulas, avaliações, materiais adaptados e etc.) Na escola EEMZ o coensino acontece de maneira adequada entre o Atendimento Educacional Especializado e as disciplinas de Língua Portuguesa e Educação Física, sendo desenvolvidos projetos que abordaram/abordam as diferenças.
4. Não vivenciamos uma escola que segrega, exclui, elimina.
5.
 - Dificuldades em assimilar e acomodar conhecimento;
 - Dificuldade na interação;
 - Dificuldade em realizar tarefas simples (fazer compras no mercado, estudar, organizar seu ambiente de estudo);
 - Dificuldade em interpretação e construção da escrita.
6. Procuo trabalhar de forma colaborativa com a sociedade escolar, mudando a concepção sobre o ensino criando estratégias diferenciadas para a experimentação do conhecimento e desenvolvendo ações que respeitem o tempo e ritmo de cada estudante; trabalho com jogos pedagógicos; atividades lúdicas, entre outras possibilidades.

APÊNDICE C – Respostas Professor da Sala de Aula Regular

Respostas: Edmar Rodrigues Silva

Atuação: Física e Matemática (exatas) 27-09-2017

1. Uma das dificuldade é a aceitação ou despreparo dos próprios alunos que se isolam em grupos. Algumas famílias participam desse processo, mas não é regra. No cômputo geral as mães se apresentam mais à medida que se conscientizam da situação do filho (a). Não é uma aceitação fácil, elas resistem ao máximo sobre as condições do filho (a), quando resolvem aceitar, o filho (a) já perdeu muito tempo e conhecimento.
2. É fundamental esse espaço com profissionais especializados; todavia ainda carecemos de conscientização para que a inclusão se de em sua plenitude.
3. Rigorosamente não há. Aparentemente o (a) aluno (a) com deficiência intelectual, não faz parte da sala de aula regular, assim os projetos em parceria inexistem. Projetos bilaterais são fundamentais se forem eficientes
4. Não exatamente. Falta orientação ao estudante, à sociedade e a própria escola quanto a necessidade da inclusão. A “rejeição” natural deve ser levada em consideração (entre estudantes) de forma mais acentuada.
5. Medo de se expor (vergonha), desconhecimento de seu papel dentro d escola; auto exclusão. Projetos que integre o estudante com deficiência intelectual ao ambiente escolar (vice-versa) e que não seja meras estratégias e, sim, procedimentos naturais.
6. Eu, professor da sala de aula regular (visto que na minha formação não houve uma preocupação do tamanho da realidade em questão (INCLUSÃO), busco no profissional especializado, o apoio adequado. Todos os alunos são capazes dentro de uma visão mais abrangente, o que falta para a socialização plena é a participação da instituição escolar de forma efetiva e espontânea.

NOTA1: Instituição escolar entende-se por estrutura física do ambiente escolar, funcionários, família e comunidade; todos congregados em função de uma causa maior: INTEGRAR O INDIVÍDUO E INTEGRAR-SE AO INDIVÍDUO.

NOTA 2: Materiais didáticos fornecidos pelo estado, não incluem: POTENCIALIZAM UM DISTANCIAMENTO MAIOR.

APÊNDICE D – Referências para Atividades Inclusivas

A seguir são apresentadas as referências que foram utilizadas para auxílio das estratégias relacionadas ao desenvolvimento das atividades experimentais realizadas com o estudante com deficiência intelectual.

Tais referências apresentam metodologias diferenciadas para serem trabalhadas com estudantes com deficiência intelectual. Além de alguns trabalhos que apresentam propostas de atividades para serem desenvolvidas com estes estudantes.

É importante ressaltar que estes trabalhos foram escolhidos como um direcionamento das possíveis maneiras que se poderia trabalhar com um estudante com deficiência intelectual, mais precisamente, incluir conceitos físicos nas práticas experimentais trabalhadas.

<https://escolaweb.com.br/blog/deficiencia-intelectual-otimas-dicas-para/>

<https://fce.edu.br/blog/desafios-e-estrategias-de-ensino-para-alunos-com-deficiencia-intelectual/>

<https://neurosaber.com.br/atividades-adaptadas-para-alunos-com-deficiencia-intelectual/>

<https://diversa.org.br/artigos/o-desenvolvimento-de-alunos-com-deficiencia-intelectual-e-o-mito-da-idade-mental/>

<https://asidbrasil.org.br/a-educacao-dentro-das-instituicoes-especializadas/>

<https://www.soescola.com/2017/06/atividades-adaptadas-para-alunos-com-deficiencia-intelectual.html>

<https://www.cartacapital.com.br/educacaoreportagens/os-gargalos-da-inclusao-no-ensino-medio/>

<https://www.pedagogia.com.br/artigos/deficiencia-intelectual/>

<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/46955>

<https://gestaoescolar.org.br/conteudo/1972/desafios-na-inclusao-dos-alunos-com-deficiencia-na-escola-publica>

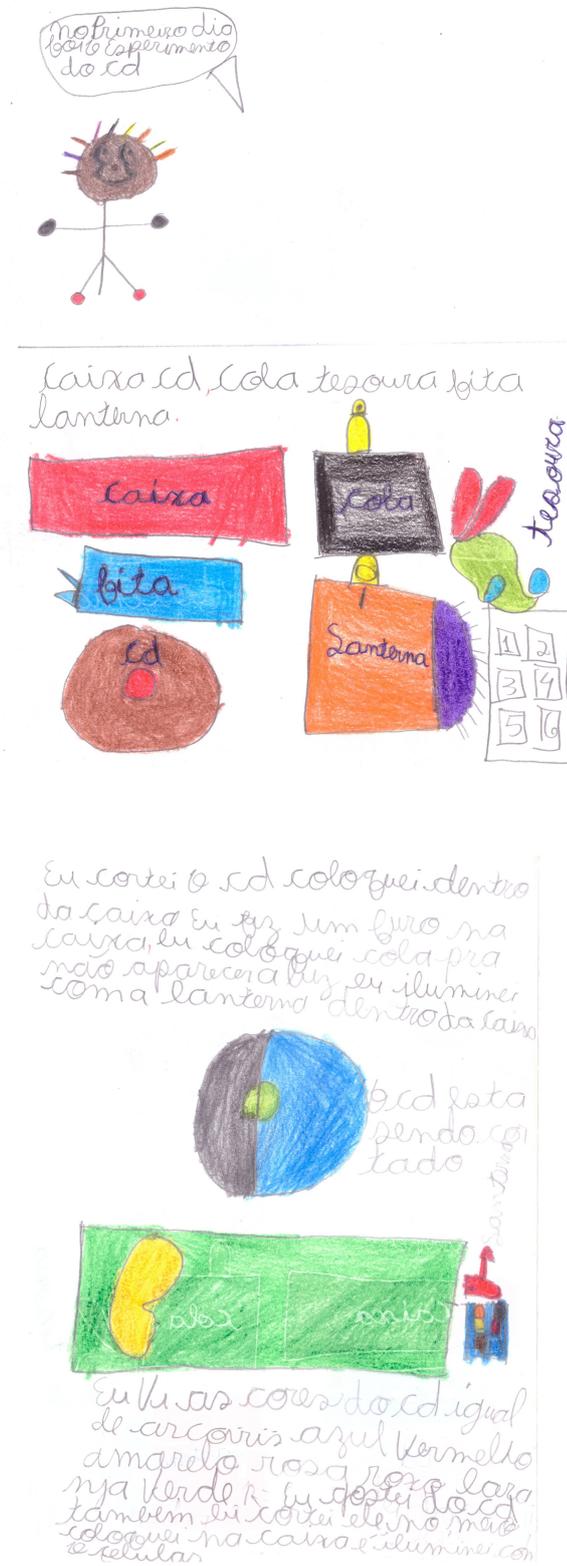
<http://www.facvestpos.com.br/receber-o-aluno-com-deficiencia-na-sala-de-aula-nao-significa-inclusao/>

<https://diversa.org.br/ae-e-sala-comum-trabalho-colaborativo-para-inclusao/>

<https://novaescola.org.br/conteudo/1507/conheca-as-salas-de-recurso-que-funcionam-de-verdade-para-a-inclusao>

APÊNDICE E – Revista em Quadrinhos

Figura 1 – Revista em quadrinhos



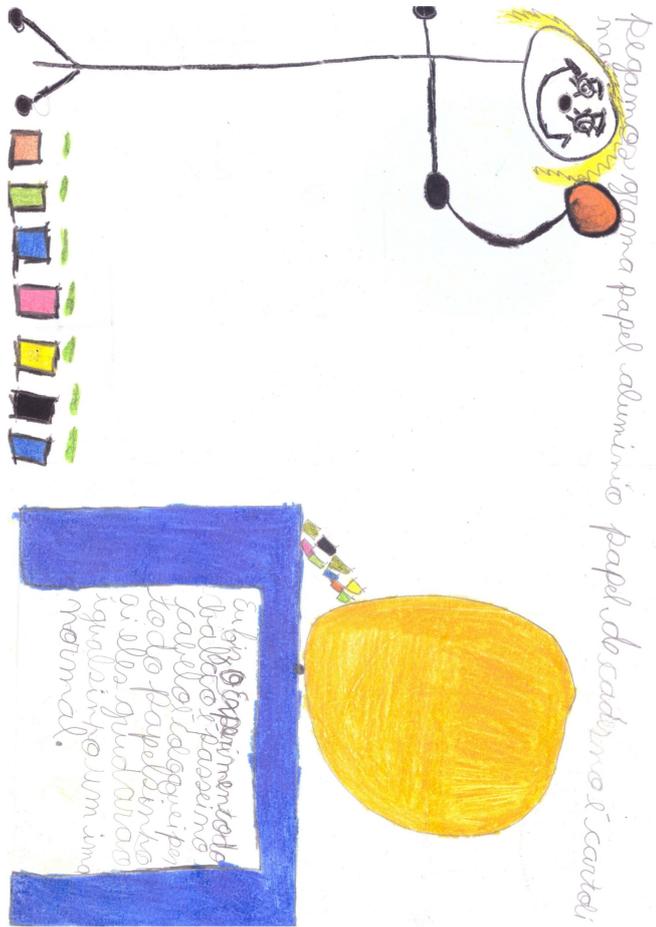
O Primeiro passo foi encostar o balão e amarrar



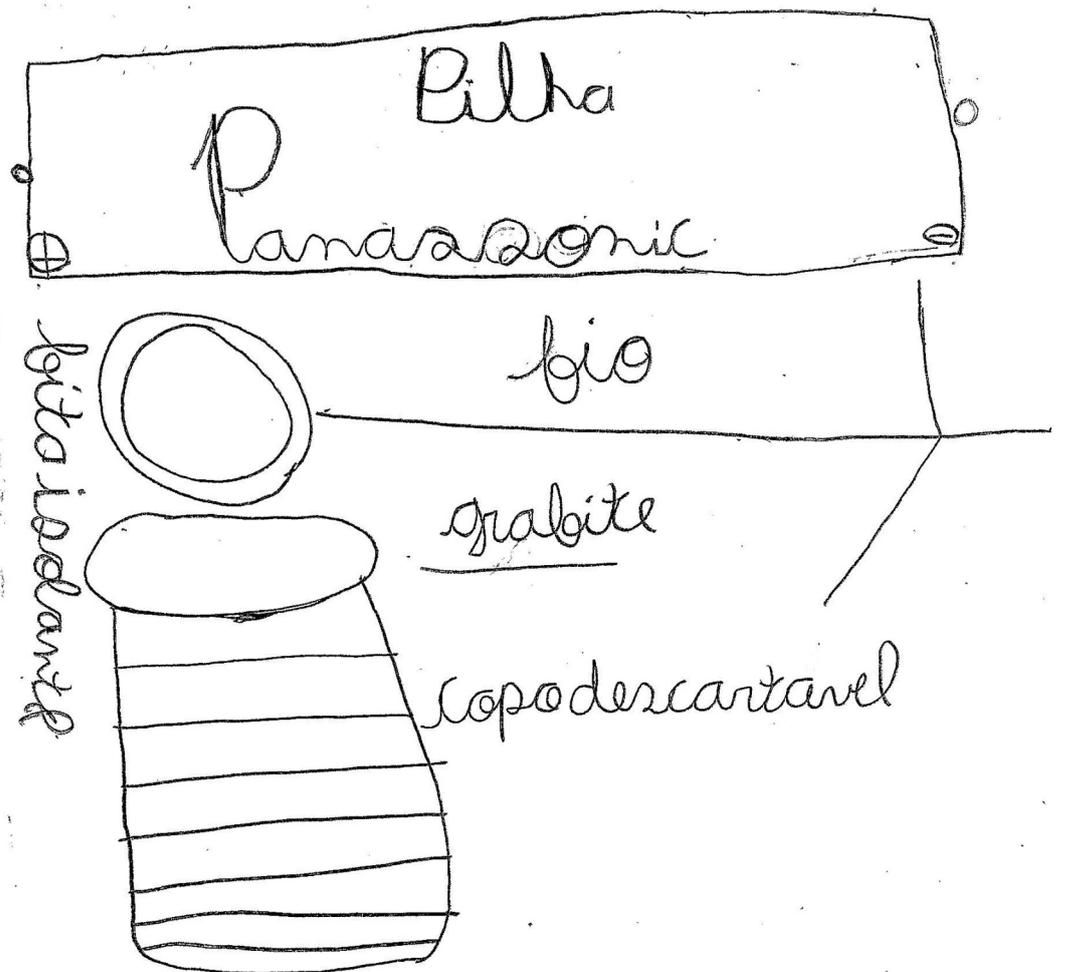
O Segundo passo foi esfregar no cabelo e aproximar da pele.

o balão





No Experimento das pilhas
O objetivo das pilhas era assender o
grafite, para isso usamos os mate-
riais:



pegamos o fio e fazemos uma
argolinha nas duas pontas para
dar o gabiê.

