



Universidade Federal de Sergipe
Campus Universitário Prof. Alberto Carvalho
Departamento de Química

Tatiane Paixão Aquino de Sousa

RELATÓRIO

ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA IV

Curso de Licenciatura em Química

Itabaiana

Novembro, 2016



Universidade Federal de Sergipe

Campus Universitário Prof. Alberto Carvalho

Departamento de Química

Tatiane Paixão Aquino de Sousa

RELATÓRIO

ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA IV

Relatório apresentado como parte das exigências da disciplina Estágio Supervisionado em Ensino de Química IV, sob a orientação da prof^ª. Msc^ª. Tatiana Santos Andrade.

Itabaiana, Novembro, 2016

APRESENTAÇÃO

Acadêmico: Tatiane Paixão Aquino de Sousa

Número de matrícula: 201220010342

Prof^o. Msc^o. Tatiana Andrade

Professora de Estágio/Supervisora Pedagógica

Instituição Campo de Estágio: Colégio Estadual “Guilherme Campos”

Endereço: Rua General Siqueira de Menezes

Diretor (a): Heliana Meireles dos Santos Brito

Professor Regente/Supervisor Técnico: Denise de Cássia Santos Teles

Mês de estágio: Setembro e Outubro

Distribuição das horas de estágio: 500 min ou 8h: 35min

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela força e determinação nessa jornada, me dando coragem para seguir em frente, independente das dificuldades que aparecem pelos meus caminhos e pela oportunidade de estar realizando meus sonhos.

Aos amigos e familiares que acreditaram em nossos sonhos incentivando-nos a seguir em frente e acreditar que se Deus nos deu essa oportunidade de aqui estarmos, é porque somos capazes de chegar aonde quisermos.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....página 1

METODOLOGIA.....página 2

DESENVOLVIMENTO.....página 4

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....página 12

REFERÊNCIAS.....página 13

APÊNDICE Apágina 14

INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado é uma exigência da LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação nacional nº 9394/96 nos cursos de formação de professores, por ser um momento de fundamental importância no processo de formação dos docentes. Constitui-se espaço que possibilita aos estudantes vivenciar o que foi aprendido no curso de graduação, tendo como função integrar as inúmeras disciplinas que compõem o currículo acadêmico, contribuindo assim para uma inter-relação entre os componentes curriculares e a prática. Sendo assim, o Estágio Supervisionado tem um papel fundamental no processo de formação inicial, pois, o mesmo caracteriza-se como a prática em meio à aprendizagem na graduação.

O estágio supervisionado é uma importante ferramenta para construção dos saberes docentes, possibilitando o desenvolvimento de atividades na qual possa propiciar habilidades e capacidades que proporcionam uma melhor relação entre o discente (futuro professor) e a realidade da escola. A partir do estágio, os alunos vivenciaram as práticas acadêmicas desenvolvendo atitudes e comportamentos, a partir da aquisição dos conhecimentos adquiridos na experiência.

“O estágio supervisionado se constitui em espaço privilegiado de interface da formação teórica com a vivência profissional. Tal interface teoria-prática compõe-se de uma interação constante entre o saber e o fazer, entre os conhecimentos acadêmicos disciplinares e o enfrentamento de problemas decorrentes da vivência de situações próprias do cotidiano escolar” (SILVA E SCHNETZLER, 2008).

Segundo MAFUANI (2011), o estágio proporciona ao aluno a chance de colocar em prática seus conhecimentos acadêmicos, criando uma relação entre a teoria e a prática docente. O Estágio baseia-se em um treinamento que possibilita aos estudantes vivenciarem o que aprenderam durante a graduação.

Essa experiência faz com que ocorra um aperfeiçoamento entre a relação do licenciando e suas ações perante as práticas referentes ao ensino, desenvolvendo habilidades e atitudes que um futuro professor deve ter.

Essa atividade não apenas faz compreender as teorias na graduação, mas possibilita a reflexão sobre a importância do estágio para a formação acadêmica e como realmente é ser professor, para saber lidar com as dificuldades e experiências que surgem no caminho de um educador.

“o estágio supervisionado torna-se imprescindível no processo de formação docente, pois oferece condições aos futuros educadores, em específico aos estudantes da graduação, uma relação próxima com o ambiente que envolve o cotidiano de um professor e, a partir desta experiência os acadêmicos começarão a se compreenderem como futuros professores, pela primeira vez encarando o desafio de conviver, falar e ouvir, com linguagens e saberes distintos do seu meio, mais acessível à criança” (PIMENTA, 1997).

Além de auxiliar na formação inicial docente, ele contribui para a formação de um docente crítico e preparado para conviver em um espaço repleto de diferenças tanto no que refere aos alunos quanto as escolas.

De acordo com Barreiro e Gebran “o estágio [...] pode se construir no lócus de reflexão e formação da identidade ao propiciar embates no decorrer das ações vivenciadas pelos alunos, desenvolvidas numa perspectiva reflexiva e crítica, desde que efetivado com essa finalidade” (2006, p. 20).

O estágio não só ajudará na forma de ensinar, mas poderá mostrar como um professor lida com as diferenças culturais, sociais e econômicas que se depara em sala de aula, sabendo que todos devem ser respeitados, repensando a maneira de ensinar.

Trabalhar as diferenças culturais constitui o foco central do multiculturalismo. Situo a perspectiva intercultural no âmbito das posições multiculturais que classifico em três grandes abordagens: o multiculturalismo assimilacionista, o multiculturalismo diferencialista ou monoculturalismo plural e o multiculturalismo interativo, também denominado interculturalidade. (Candau, 2009b).

Logo, percebe-se a relevância de uma formação acadêmica na qual compreenda uma educação voltada para as diferenças que existem em sala, tanto cultural quanto socioeconômicas.

Dessa forma, há uma troca de experiência entre a escola e o estagiário que ajudará mutuamente para atingir o objetivo específico que é educar.

METODOLOGIA

O projeto elaborado no estágio supervisionado em química IV foi proposto com base na interdisciplinaridade. Essa metodologia tem como propósito promover a interação entre as diferentes áreas específicas, a fim de relacionar os conteúdos ensinados em todos os níveis para uma melhor compreensão e formação dos alunos.

Essa abordagem nos remete a analisar como o ensino está sendo posto nas escolas, fazendo-nos refletir sobre as práticas tradicionais, nas quais as disciplinas não são articuladas, sendo estudado de forma fragmentada e isolada, o que pode contribuir para uma formação pouco eficiente.

Dessa forma, a interdisciplinaridade se torna uma prática que nos faz refletir que relacionar as disciplinas é bastante importante para uma aprendizagem significativa.

Com esse foco, utilizou-a para ensinar os conceitos químicos relacionados as ligações químicas, relacionando-as com a disciplina de História. O tema foi escolhido por ser capaz de fazer a interdisciplinaridade entre a química e a História, podendo mostrar aos alunos como as substâncias se interagem e como ocorreu o desenvolvimento da eletricidade na vida das pessoas.

O projeto foi produzido a partir da temática: As conduções da vida, onde apresentou um texto problematizador que discute a história da eletricidade e sua importância, com o intuito de verificar o que os alunos sabem sobre o surgimento da energia.

A partir do texto, houve um questionário e posterior uma discussão para investigar os conhecimentos que os alunos já possuem sobre o tema.

Questionário

Você conhece alguém que vivem sem eletricidade?

Você sabe como a eletricidade chega em sua casa?

Por que alguns materiais conduzem eletricidade e outros não?

Você sabe como as substâncias se unem?

Quais materiais em sua casa, você considera condutores elétricos?

Em seguida, houve o experimento para iniciar a discussão e introdução do conteúdo químico: ligações químicas.

DESENVOLVIMENTO

A escola Estadual “Guilherme Campos” na qual foi desenvolvido o estágio, é um colégio grande, de boa estrutura tanto fisicamente quanto humanamente, possui um quadro de professores e diretora que se mostram preocupados com a aprendizagem dos alunos, ela está localizada na rua General Siqueira de Menezes, Campo do Brito/SE. Mesmo com o grande espaço da escola não há laboratório de química, o que poderia ajudar a melhorar o ensino e aprendizagem dos alunos.

Sobre a regência

I- Descrição das aulas:

1º e 2º aula: Apresentação de um texto investigativo sobre o tema proposto, com intuito de verificar o que os alunos sabem sobre o surgimento da eletricidade.

O mar que move a vida

Há cerca de 100 anos não era utilizada a eletricidade. As atividades humanas estavam centralizadas na agricultura, onde se aplicava o trabalho humano e o animal. O mesmo se passava com outras profissões. A comunicação entre as pessoas era lenta, de voz ou através de mensageiros a pé ou a cavalo ou, enfim, por barco. A deslocação das pessoas também era lenta e feita pelos mesmos meios. A iluminação era natural ou feita com a queima de óleos, por exemplo, de baleia (o que originou um grande desbaste da população destes animais) ou, mais recentemente, queima de gases. O aquecimento era feito com queima de lenha, assim como a cozedura dos alimentos. Os vestuários eram feitos manualmente. A invenção do gerador elétrico veio alterar todo modo de vida. A invenção do telefone por Bell tornou a comunicação à distância praticamente instantânea. A invenção da luz elétrica por Edison melhorou a qualidade de vida e a possibilidade de trabalhar nos períodos noturnos. O motor elétrico desenvolveu as indústrias e os transportes, rádio e a televisão revolucionaram as comunicações.

Mas, você sabia que podemos produzir corrente elétrica com algumas substâncias que temos em casa? Isso mesmo! Algumas substâncias possuem características que permitem conduzir eletricidade. Essa condução tem a ver com o tipo de interação entre os átomos, por exemplo, todo mundo sabe que não podemos mexer em tomadas e certos

eletrodomésticos molhados, pois levamos choque. Porém, sempre disseram que o uso de chinelo evita levar choque.

Questionário

1. Você conhece alguém que viveu sem eletricidade?
2. Você sabe como a eletricidade chega em sua casa?
3. Por que alguns materiais conduzem eletricidade e outros não?
4. Você sabe como as substâncias se unem?
5. Quais materiais em sua casa, você considera condutores elétricos?

A partir do texto foi possível trabalhar com o desenvolvimento da eletricidade até os dias atuais, sua importância para a vida das pessoas e como ocorre a condução elétrica.

Tabela 1: Dados referentes ao questionário

Questionário aplicado aos alunos	Respostas dadas pelos alunos
Você conhece alguém que viveu sem eletricidade?	A maioria apenas respondeu <i>não</i> . E apenas uma pessoa mencionou: “Sim, pois quem viveu há cerca de 100 mil anos atrás não tinha eletricidade”.
Você sabe como a eletricidade chega em sua casa?	Três alunos responderam: “por meio de usinas elétricas. A maioria disse; “Através dos fios elétricos”.
Por que alguns materiais conduzem eletricidade e outros não?	Apenas dois alunos responderam: “Devido a cargas positivas e outras negativas”.
Você sabe como as substâncias se	A maioria disse que não sabia, e três

unem?	responderam: “Por meio de suas ligações”.
Quais materiais em sua casa, você considera condutores elétricos?	Todos mencionaram objetos eletroeletrônicos: “televisão, tomada.

A partir da tabela 1, pode-se perceber que os alunos tem um pouco de dificuldade em relacionar os conteúdos químicos abordados em sala de aula com o seu cotidiano, essa dificuldade enfrentada por grande parte dos estudantes se dar pelo modelo tradicional que a escola custa abandonar e não valoriza o que o aluno já sabe.

Ver-se pouco termos científicos utilizados pelos alunos, apenas dois alunos que mencionam cargas positivas e negativas, mas quando perguntados da onde vem essas cargas eles não conseguem responder.

Com base das respostas, relacionava as cargas e as ligações que eles citaram para chegarem a pensarem sobre os átomos e como ocorrem as ligações.

3 e 4 Aula:

❖ Experimento 1: Testando a condutibilidade elétrica



Figura 1: Experimento da condutibilidade

A partir de vários objetos de uso domiciliar, os alunos poderão compreender as características de certos materiais, e como são as ligações que compõem cada material.

Materiais

- Um equipamento elétrico para testar a mobilidade elétrica.
- Sal

- Solução aquosa de cloreto de sódio
- Açúcar
- Colher
- Moedas
- Grafite
- Água
- Caneta

Questionamento

1. Por que o sal sólido não conduziu eletricidade e em solução conduziu?
2. Por que o sal conduz eletricidade e o açúcar não?
3. Você notou alguma diferença na intensidade da luz em cada moeda?

A partir da discussão do texto e do experimento ocorreu a introdução do conteúdo químico: ligações químicas.

Por que os átomos se combinam?

- ✓ Ligação Iônica
- ✓ Representação das ligações iônicas
- ✓ Características da ligação iônica

Utilizei o experimento para introduzir o conteúdo de forma que provocasse uma curiosidade e interesse nos alunos para melhor compreender o assunto.

Segundo Amaral (1996), a própria essência da Química revela a importância de introduzir esse tipo de atividade ao aluno, essa ciência se relaciona com a natureza, sendo assim os experimentos propiciam ao estudante uma compreensão mais científica das transformações que nela ocorrem.

Esse questionário apenas foi discutido oralmente com os alunos, para introdução do conteúdo, na qual foi possível perceber o interesse dos alunos que ficaram curiosos para entender o que faziam a lâmpada acender. E queriam fazer o experimento com outros materiais.

Essa curiosidade em compreender o que está acontecendo, mostra que o ensino precisa levar em consideração o conhecimento dos estudantes.

De acordo com MALDANER, a construção do conhecimento químico é feita por meio de manipulações orientadas e controladas de materiais, iniciando os assuntos a partir de algum acontecimento recente ou do próprio cotidiano ou ainda adquirido através deste ou de outro componente curricular, propiciando ao aluno acumular, organizar e relacionar as informações necessárias na elaboração dos conceitos fundamentais da disciplina, os quais são trabalhados através de uma linguagem química.

Durante a discussão perguntei, por que vocês acham que a lâmpada não acendeu com o copo só com água? E por que acendeu quando adicionei sal?

Um aluno respondeu: “por causa do sal” e então perguntei: e o que no sal que na água pura não tem? Todos ficaram calados.

Então coloquei uma colher e perguntei por que acendeu com a colher?

Logo, um aluno falou: “as ligações”. Como assim, perguntei? Ele respondeu: “a colher é de *metal* e acende, a água não é metal e o sal *separa* com tá na água.

5 e 6 aula:

Com auxílio do experimento explicação sobre Ligações Covalentes

- ✓ Tipos de ligações covalentes
- ✓ Representação das ligações covalentes
- ✓ Características da ligação covalente

A partir do experimento, fui questionando e problematizando sobre as ligações químicas e a condutividade.

7 e 8 aula:

Utilização de vídeo para o conteúdo das ligações metálicas.

Figura 2: vídeo levado para sala de aula



1. Condição que um átomo está quando sua eletrosfera possui 8 elétrons.
2. Átomo que perdeu elétrons.
3. Tendência que os átomos apresentam de ganhar ou perder elétrons.
4. Nome dado ao elemento que precisa ganhar ou perder 4 elétrons para a estabilidade química.
5. Fórmula que indica com um traço cada par eletrônico compartilhado nas ligações químicas.
6. Ligação na qual ocorre compartilhamento de elétrons.
7. Substância formada por mais de um tipo de átomos.
8. Menor número de um composto covalente, resultante da união de 2 ou mais átomos.
9. Átomo que ganhou elétrons.
10. Modo de representar substâncias em que são indicados os elementos e as quantidades envolvidas.
11. Tipo de ligação em que um átomo cede e outro recebe elétrons.
12. Regra de ligação a qual um átomo necessita a ter 8 elétrons na última camada para torna-se quimicamente estável.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a discussão do texto percebe-se que a maior parte dos alunos não conhecem tem muita noção sobre íons, elétrons e ligações.

Quando perguntados se sabiam como as substâncias se unem, apenas alguns faz menção aos tipos de ligações, como pode ser visto no gráfico 1.

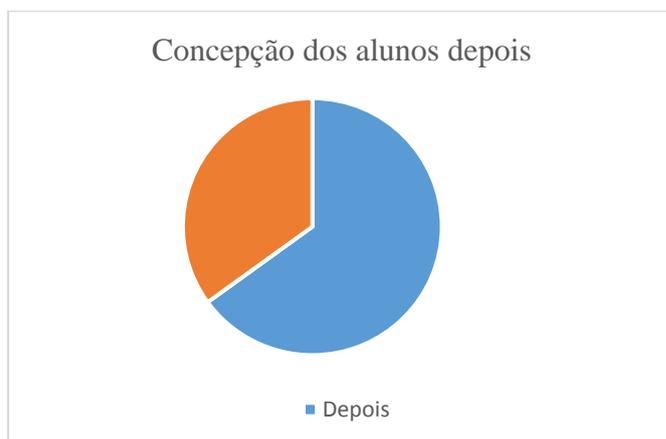
Gráfico 1: Conhecimento dos alunos antes a discussão interdisciplinar



Os alunos não tinham nenhuma linguagem

Ao decorrer das discussões do vídeo, texto e experimento, os alunos se interessaram mais pelo assunto, até mesmo queriam saber sobre a condutividade de outros materiais. Como demonstrado no gráfico 2, percebemos que a introdução de uma metodologia diferente das aulas tradicionais, os alunos ficam mais motivados a aprender.

Gráfico 2: Conhecimento depois da discussão interdisciplinar



A partir da interdisciplinaridade eles discutiam sobre a importância da eletricidade, como também já adquiriam uma linguagem científica sobre as ligações químicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio supervisionado nos proporciona uma maior visão do que é ser professor, relacionando todos os conteúdos da graduação com a prática, na qual possibilita desenvolver as habilidades e atitudes em sala de aula, permitindo conhecer a realidade do cotidiano do aluno e da escola, aprendendo na prática os desafios da profissão.

A interdisciplinaridade nos faz rever as práticas educacionais que muitas vezes fragmenta o ensino e se esquece que vivemos em conjunto e não isolados. Deve-se ensinar de forma que haja uma relação entre as disciplinas para que os alunos possam compreender o mundo a partir de vários ângulos.

O convívio dos estagiários com a escola auxilia na formação pessoal e profissional dos alunos, pois é no estágio que adquirimos conhecimentos que contempla a criticidade e a participação frente a realidade da profissão.

Após esse estágio percebe que ser professor não é nada fácil, pelo contrário, é uma tarefa que requer bastante empenho e dedicação para que ocorra uma aprendizagem de ambas a parte e que nunca estamos preparados, mas podemos a cada dia ir se aperfeiçoando nossa profissão.

O planejamento que elaborei foi aplicado sem nenhum problema, conseguir aplicá-lo, pois tive uma turma bastante legal e a professora estava sempre atenciosa durante todas as aulas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, L. Trabalhos práticos de química. São Paulo, 1996.

BARREIRO, Iraíde Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou. **Prática de ensino: elemento articulador da formação do professor**. São Paulo: Avercamp, 2005.

BARREIRO, Iraíde Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou. Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores. São Paulo: Avercamp, 2006.

CANDAU, V. M. (2009b), Diferenças Culturais, Cotidiano Escolar e Práticas Pedagógicas. Currículo sem Fronteiras, v.11, n.2, pp.240-255, Jul/Dez 2011.

GALIAZZI, M.C. Química Nova na Escola, 2005.

<http://le-quimica.blogspot.com.br/2012/12/cruzadinha-sobre-ligacoes-quimicas.html>, acesso dia 20/10/16, 20h: 10min.

<http://www.iesbpreve.com.br/base.asp?pag=noticiaintegra.asp&IDNoticia=1259>, acesso dia 21/10/16, 15h: 20min.

MALDANER, O. A; Química Nova 1999, 22, 289.

MAFUANI, F. Estágio e sua importância para a formação do universitário. Instituto de Ensino superior de Bauru 2011.

Peruzzo, F.M; Canto, E. L: **Química na abordagem do cotidiano**- 4. Ed- São Paulo: Moderna, 2006.

PIMENTA, S. G; LIMA, M. S. L. Estágio e docência. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

PIMENTA, Selma Garrido (org.) ... [et. AL.] Saberes pedagógicos e atividade docente, 5ª edição – São Paulo: Cortez, 2007.

REZENDE, L.A. História da ciência. Ciência em Tela, v. 3, n. 1 Santos, W. L.P; Mól, G.S: **Química cidadã**: vol. 1: ensino médio 1º série. 2. Ed- São Paulo: Editora AJS, 2013.

APÊNDICE A

Diário de Classe

Tatiane Paixão Aquino de Sousa

Diário da classe

Aula 1 e 2: Discussão do texto para abordagem de ligações químicas

Bom, iniciei meu estágio no Colégio Estadual Guilherme Campos, Campo do Brito no dia 09/09/2016, para essa primeira e segunda aula levei um texto que abordava o surgimento da eletricidade como base para inserção do conteúdo químico: ligações químicas.

Fui estagiária da turma do 1º ano C, que frequentava 12 alunos. A turma era comportada, mas possuía três alunos que conversavam um pouco, mas nada que incomodasse o andamento da aula. Durante o texto discutíamos sobre a importância da eletricidade em nossa vida e quando perguntados: Como alguns materiais conduziam eletricidade?

Um aluno respondeu: “por que eles possuem cargas positivas e negativas.” Achei surpreendente a resposta desse aluno que nunca tinha escutado falar de íons e ligações.

Quando perguntados sobre materiais que conduzem eletricidade, apenas associava os eletrodomésticos que necessitam de energia para funcionar, mas não de materiais que podem conduzir corrente elétrica.

Pergunta: Quais materiais em sua casa conduzem eletricidade?

“Aluno 1”: Geladeira, TV, micro-ondas, fogão elétrico, máquina de lavar, ventilador, liquidificador, etc.”

Como em toda escola e sala tem “aquele aluno engraçadinho”, ele sempre falava algumas brincadeiras para responder as perguntas, como: “a energia elétrica vem do poste” ou para dormir precisamos de energia, não falando que está errado, mas não conduzimos eletricidade ao dormir.

Após discussão, finalizei com um questionário investigativo com intuito de analisar o que eles já sabem sobre o conteúdo que será abordado.

Aula 3 e 4: Aplicação do Experimento:

Bom, para iniciar a aula comecei aplicando o experimento na qual podemos verificar a condução de eletricidade por meio de alguns materiais.

Quando coloquei os fios na água, a lâmpada não acendeu, então coloquei um pouco de sal na água, então perguntei a eles, por que com a água não acendeu e com o sal acendeu?

Um aluno responde: “por causa do sal”, então falei: e o que há no sal para que a lâmpada acenda?

Começaram a rirem e então um aluno falou: “bom no texto, fala como as coisas se unem, acho que as ligações”. Que ligações? Ele falou não sei.

Fui para quadro e junto com eles discutimos as ligações que ocorrem na água e no sal. Começaram a falar de cargas positivas e negativas durante a adição do sal, e então perguntei de onde vem essas cargas? “Íons” respondeu um aluno.

A partir do experimento, iniciou-se o conteúdo de ligações químicas. Como ocorre essa ligação e a razão para acender a lâmpada.

Eles ficaram bastante interessados pelo experimento e começaram a perguntar se outros materiais conduziam eletricidade.

5 e 6 Aula: Discussão das ligações covalentes

Com o auxílio do experimento, começamos a discussão das ligações covalentes, os alunos sempre associavam a ligação em não acender a lâmpada como ligações covalentes.

Um aluno falou: “não existe íons nessa ligação, por isso não acendeu a lâmpada”.

Houve uma explicação dos tipos de ligações e como os átomos se unem nessas ligações.

7 e 8 Aula: Discussão ligações metálicas

Durante o experimento, perguntei se a lâmpada acendeu por causa do sal, então por que a colher e as moedas acenderam? Um aluno respondeu: “por ser feita de metal”.

Mas, o que o metal tinha para acender a lâmpada? Nenhum respondeu, logo comecei a falar sobre as características dos metais e logo eles falaram de elétrons.

Em seguida, fizemos uma revisão de tudo que havíamos falado em aulas anteriores.

9 e 10: atividade avaliativa

Bom essa foi minha última aula no Colégio Estadual Guilherme Campos, apliquei um questionário para conseguir avaliar o que eles conseguiram assimilar em minhas aulas.