**O LUGAR DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS NUMA PROPOSTA DE LÍNGUA PARA FINS ESPECÍFICOS**

Alyne Raíssa Belarmino Gomes – voluntária

Orientadora Maura Regina Dourado

CCHLA – DLEM – PROLICEN

**Resumo:** O cérebro recebe informações a todo instante, porém devido a uma “limitação natural” (HERCULANO-HOUZEL, 2010) não consegue processar todas essas informações. Em vez disso, a atenção filtra o que será processado permitindo que a informação seja registrada na memória de curto prazo e transferida para a memória de longo prazo, transformando-se em conhecimento. A atenção ativa o sistema de recompensa que é o responsável pela motivação, e este, por sua vez, é ativado por meio de novidades. Uma vez ativado, o sistema de recompensa promove a neuroplasticidade, auxiliando dessa forma a aprendizagem (HERCULANO-HOUZEL, 2010). Dito isto, é fundamental procurar chamar a atenção dos alunos por meio de atividades criativas e divertidas levando em consideração ainda, os vários tipos de inteligência. Face ao exposto, o presente trabalho visa registrar como o conhecimento sobre neurociências e inteligências múltiplas norteou o planejamento das atividades pedagógicas.

**Palavras-chave:** atenção, aprendizagem, inteligências múltiplas

**INTRODUÇÃO**

Um dos pilares que sustentam o Projeto Prolicen Língua Inglesa para fins específicos na Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio na Escola Estadual Presidente Médici são as Neurociências, pois é fundamental para o professor compreender um pouco sobre o funcionamento do cérebro (DOURADO, 2013).

A proposta do projeto se distancia da abordagem tradicional que é caracterizada por “repetições constantes, cansativas, sem criatividade e focadas no ensino sobre a estrutura da língua em detrimento do uso da língua” (DOURADO, 2013). Em oposição a essa abordagem, o projeto volta-se para o ensino das quatro habilidades, trabalhados por meio de atividades que despertem a atenção dos alunos, pois sabemos que o cérebro possui uma “limitação natural” (HERCULANO-HOUZEL, 2010, p. 28), que faz com que só prestemos atenção em uma coisa, dentre as muitas que acontecem em nossa volta. A atenção é, portanto, esse filtro que seleciona o que será processado, possibilitando, assim, a passagem da informação para memória de curto prazo, que pode chegar à memória de longo prazo, e transformar-se então, em conhecimento (HERCULANO-HOUZEL, 2010, p. 28).

Daí a importância de despertar a atenção dos alunos para tentar estimulá-los, motivá-los e engajá-los no processo de aprendizagem. Dessa perspectiva, o grupo de voluntários e o bolsista do Projeto, face ao desafio de “desenvolver, aplicar e avaliar proposta pedagógica complementar de língua inglesa para fins específicos no ensino médio (modalidade Educação Profissional técnica integrada ao ensino médio)” na área de hospedagem, optou por fazer uso de atividades que favorecessem o maior número de inteligências possível, pois Gardner (1994, 1995) defende que não existe apenas as inteligências linguísticas e lógico-matemática, e propõe seis outras inteligências - espacial, corporal-cinestésica, naturalista, musical, interpessoal, intrapessoal -redimensionando o conceito tradicional de inteligência de forma a agregar a capacidade de resolver problemas e criar produtos importantes para uma cultura.

Face ao exposto, o objetivo do trabalho é registrar como o conhecimento sobre neurociências e inteligências múltiplas norteou o planejamento das atividades pedagógicas.

**FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

As Neurociências estudam o sistema nervoso fornecendo informações sobre o funcionamento do cérebro, como este funcionamento constitui cada indivíduo e ainda, como o cérebro aprende (HERCULANO-HOUZEL, 2010). Dito isto, é fundamental que o professor tenha noções básicas de neurociência em sua formação inicial e/ou continuada. Razão pela qual as neurociências são um dos pilares do projeto.

O cérebro possui “bilhões de neurônios e outras células" que se comunicam entre si enviando e recebendo informações por meio dos neurotransmissores, este processo é denominado de sinapses. À medida que mais acessamos as informações as sinapses são fortalecidas, processo denominado potencialização de longo prazo (PLP). O processo inverso, ou seja, o enfraquecimento das sinapses é conhecido por depressão de longo prazo (DLP). Essa capacidade que o cérebro possui de se transformar é a “base do aprendizado” (HERCULANO-HOUZEL, 2010) e denomina-se neuroplasticidade.

O cérebro recebe informações do mundo exterior (WILLIS, s/d, apud DOURADO, 2013b), porém devido a sua “limitação natural” (HERCULANO-HOUZEL, 2010, p. 28), não é possível processar todas essas informações recebidas. A atenção é o filtro que seleciona o que será processado, permitindo que a informação seja registrada na memória de curto prazo e posteriormente possa chegar à memória de longo prazo para assim transformar-se em conhecimento (HERCULANO-HOUZEL, 2010, p. 28).

Por meio da atenção o sistema de recompensa entra em ação. A ativação desse sistema causa uma sensação de prazer que é registrada pelo cérebro como algo que deu certo. A partir desse registro o cérebro é capaz de criar expectativas e essa antecipação do prazer do que pode vir a dar certo é a motivação (HERCULANO-HOUZEL, 2010).

O sistema de recompensa é ativado por meio de novidades. A ativação desse sistema auxilia o processo de aprendizagem, uma vez que libera substâncias no cérebro que motivam a neuroplasticidade.

Porém, a abordagem tradicional que prioriza “repetições constantes, cansativas, sem criatividade e focadas no ensino sobre a estrutura da língua em detrimento do uso da língua” (DOURADO, 2013) acaba não despertando a atenção dos alunos. Além disso, no modelo tradicional as inteligências linguística (usar palavras) e lógico-matemática (raciocinar bem) são favorecidas em detrimento das inteligências espacial (perceber o mundo visuoespacial), corporal-cinestésica (uso do corpo para expressar ideias e sentimentos), intrapessoal (autoconhecimento), interpessoal (conhecimento do outro), naturalista (reconhecimento da flora e fauna) e musical (perceber, discriminar, transformar e expressar formas musicais).

**METODOLOGIA**

O conhecimento sobre neurociências e inteligências múltiplas norteou o planejamento das aulas, visando proporcionar aos alunos atividades criativas e divertidas que pudessem chamar a atenção deles. Abaixo encontram-se cinco atividades selecionadas para demonstrar de que forma as inteligências múltiplas foram planejadas e executadas no âmbito do Projeto:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ATIVIDADE** | **ASSUNTO** | **OBJETIVO** | **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS** | **INTELIGÊNCIA(S) FAVORECIDA(S)** |
| Cabra-cega | Direções | Seguir direções a fim de encontrar um tesouro | tínhamos um aluno vendado que deveria encontrar um tesouro que estava escondido em algum lugar da sala seguindo as direções dadas pelos demais alunos. | Espacial (senso de direção e espaço),  corporal-cinestésica (movimentos) e linguística (dar e seguir instruções verbais). |
| Categorizando alimentos | Alimentos | separar os alimentos em categorias (ex.: Fruits, Cereals, Drinks etc). | depois de estudarem os alimentos e fazer uma atividade para apresentação de vocabulário, os alunos pegaram imagens de alimentos que estavam com eles e tiveram que organizá-las em categorias. | lógico-matemática (cartegorizar alimentos) e linguística (conferir verbalmente com os colegas, tirar dúvidas com os professores em formação). |
| Role-play guia turístico e turista | Pontos turísticos de João Pessoa | verbalizar sobre o ponto turístico escolhido | Como os alunos tinham começado a escrever sobre um ponto turístico de João Pessoa que escolheram, coube nessa atividade dar informações sobre o ponto turístico escolhido para turistas (nesse caso, os professores em formação e os demais alunos). | Corporal-cinestésica (interpretar papéis) e linguística (falar sobre o ponto turístico escolhido). |
| Feira | alimentos e valores | Colocar em prática o vocabulário adquirido sobre alimentos e engajar-se em situação de compra | Foram dispostas duas (02) bancas de venda com imagens de alimentos. Os professores em formação (bolsista e voluntários do Projeto) eram os feirantes e os alunos, divididos em duplas, tinham que comprar os alimentos com os 25 ‘Médici reais’ que receberam. | Corporal-cinestésica (simular compras. movimento, gestos, ações); linguística (interação com feirantes) e  lógico-matemática (calcular troco) |
| Panfleto | Meios de transporte, comidas, valores, direções, o que o lugar oferecia e o que eles gostavam em relação ao local | saber a função social de um panfleto e produzir um panfleto com os pontos turísticos escolhidos | os alunos produziram um panfleto com informações dos pontos turísticos que eles escolheram. A cada semana, eles adicionavam informações novas ao texto deles de acordo com o assunto estudado. | Linguística (escrever),  espacial (disposição de informação no panfleto). |

**RESULTADO**

Embora possamos afirmar que as atividades chamaram e prenderam a atenção dos alunos, não temos ainda como afirmar se a inserção de atividades que supostamente privilegiaram diferentes IM de fato favoreceram a aprendizagem. Com esse intuito foi realizada uma outra atividade, aproximadamente 2 meses depois da realização da primeira atividade descrita no quadro acima.

Para essa atividade de avaliação do que foi apreendido, os alunos foram colocados lado a lado em duplas no fundo da sala e as atividades (apenas algumas das expostas acima) foram escritas no quadro bem como o assunto estudado em cada atividade. Foi perguntado o que eles aprenderam em cada aula. A dupla que dissesse uma palavra, uma expressão, qualquer coisa que foi aprendida na aula dava um passo a frente. Todavia, essa atividade não deu conta de avaliar o que de fato foi apreendido pelos alunos, pois o fator memória pode ter influenciado o resgate das informações.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O conhecimento sobre neurociências e inteligências múltiplas norteou o planejamento das aulas. Porém, embora comprometidos com uma abordagem de ensino que leve em conta atividades contextualizadas e divertidas em detrimento de atividades descontextualizadas e cansativas, o planejamento das aulas foi um desafio a ser enfrentado pelos professores em formação devido à falta de experiência com a proposta de letramento para fins específicos, uma vez que na Graduação não somos familiarizados com essa modalidade. Porém, embora desafiadora, foi uma experiência relevante e significativa para nossa formação.

Tentamos elaborar atividades divertidas, porém, embora seja possível afirmar que as atividades chamaram e prenderam a atenção dos alunos, não temos ainda evidências concretas se a inserção de atividades que supostamente privilegiaram diferentes inteligências de fato favoreceram a aprendizagem, devido a uma falta de controle de variáveis, não podemos afirmar se as inteligências múltiplas ou o lúdico favoreceu a aprendizagem, pois ambos foram trabalhados de forma atrelada. Todavia, oportunizamos vivências de letramento dentro do contexto de sala de aula à medida que os alunos engajaram-se em situação de compra, elaboram panfleto, deram instruções etc.

Contudo, será necessário fazer outra atividade para avaliar o que foi apreendido pelos alunos e o papel das inteligências múltiplas, pois a atividade realizada pode ter sido influenciada pelo memória.

**REFERÊNCIAS**

DOURADO, M. *Da informação ao conhecimento pela perspectiva do cérebro.* João Pessoa, 2013.

\_\_\_\_\_\_. *Língua Inglesa para fins específicos na Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio na Escola Estadual Presidente Médici*. João Pessoa, 2013.

GARDNER, H. *Estruturas da Mente:* A teoria das Inteligências Múltiplas. Tradução de Sandra Costa. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1994.

\_\_\_\_\_\_. *Inteligências Múltiplas*: a teoria na prática. Tradução de Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

HERCULANO-HOUZEL, S. *Neurociências na Educação.* Editora Cedic: Belo Horizonte, 2010.