



Síndrome de Warkany: Contextos sobre a aprendizagem

Allana Resende
Edmar Reis Thiengo

Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Dualismo>

**Pró-Reitoria de Extensão
e Produção**

Av. Rio Branco, no. 50,
Santa Lúcia
Vitória - Espírito Santo
- CEP 29056-255
Tel. (27) 3227-5564
E-mail:
editoraifes@ifes.edu.br

**Programa de Pós-graduação
em Educação em Ciências e
Matemática**

Av. Vitória, 1729 -
Jucutuquara.
Prédio Administrativo, 3o
andar. Sala do Programa
Educimat.
Vitória - Espírito Santo
- CEP 29040 780

Comissão Científica

Antonio Donizetti Sgarbi
Rogério Drago

Coordenador Editorial

Allana Resende

Capa e Editoração

Allana Resende

Divulgação

Programa Educimat, IFES



**Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Espírito Santo**

**Programa De Pós-graduação Em Educação Em
Ciências E Matemática
Mestrado Profissional em Educação em
Ciências e Matemática**

**Allana Resende
Edmar Reis Thiengo**

**Síndrome de Warkany:
Contextos sobre a
aprendizagem**



**Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Espírito Santo
Vitória, Espírito Santo
2016**

(Biblioteca Nilo Peçanha do Instituto Federal do Espírito Santo)

R433s Resende, Allana Cristini Borges de.

Síndrome de Warkany: contextos sobre a aprendizagem / Allana Cristini Borges de Resende, Edmar Reis Thiengo. - Vitória: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, 2016.
25 p. : il.

ISBN: 978-85-8263-176-8

1. Educação inclusiva. 2. Aprendizagem. 3. Educação. 4. Doenças mentais. I. Thiengo, Edmar Reis. II. Instituto Federal do Espírito Santo. III. Título.

CDD 21: 371.9

MENSAGEM AO LEITOR

Na minha infância lembro da casa da minha tia na qual quase tudo era permitido. Comíamos muito, subíamos no telhado, pulávamos na piscina o dia todo, entrávamos em casa molhados, enfim, éramos crianças! Todos brincavam juntos e, a não ser pela preocupação das mães, todos podiam tudo.

Como qualquer criança, sempre tinha um primo mais atazanado do que o outro e, com o passar do tempo, sabíamos que o primo mais velho iria tirar o mais novo do melhor lugar do sofá, as meninas ficariam horas no chuveiro, que a Tiane empurraria quem estivesse na borda da piscina e que o Pé de Xaxim comeria todas as batatas fritas. Que família não é assim?

Divertida, amorosa, brigona, que toma conta do que não lhe diz respeito, que tem filhos ou que não tem. Mas, pela quantidade de tios, tias, primos, primas, tias-avós que tenho, posso afirmar que nos destacamos entre as famílias que conheço. Até por volta dos meus doze anos essa era a minha visão. Mas algo, não me lembro o que, começou a chamar minha atenção. As pessoas não viam a Tiane e o Pé de Xaxim como eu os via. Eles eram meus primos que brincavam comigo e que se comunicavam de maneira diferente e só. Mas os outros olhavam torto, falavam baixo, cochichavam e meu coração ficou machucado até hoje pelo que aprendi: as pessoas veem o outro como diferente, inconveniente, estranho, esquisito, mal quisto. E assim percebi que meus primos eram especiais. Especiais porque ele é autista e ela tem Síndrome de Down. Especiais porque ele era o meu Pé de Xaxim e ela o sorriso pertinho da piscina de quem iria me empurrar.

Movida pela dor e indignação sentida, busquei ao longo da minha vida trabalhar com esse público. Inicialmente como voluntária em associações, e após a graduação como professora. Nessa época percebi que o ensino ainda não era direcionado para os alunos deficientes. Ao pensar sobre métodos de ensino para alunos especiais ingressei no mestrado profissional para realizar tal pesquisa, que obteve como um dos resultados este material direcionado para a prática do professor. Contudo, uma simples leitura dele não contempla toda sua magnitude, é preciso ler a pesquisa e se possível mergulhar na base teórica que a fundamenta, na psicologia histórico-cultural.

Receosos - agora no plural uma vez que pesquisa não foi feita exclusivamente por mim - em produzir um documento que o professor transforme em uma 'receita de bolo' ou pense que é uma 'fórmula de ensino', optamos por trazer para este material elementos que auxiliem o professor a compreender as necessidades de um aluno com Síndrome de Warkany. Para além, convidamos o professor a refletir sobre as próprias crenças acerca do ensino e da aprendizagem de alunos com necessidades especiais.

Ao romper com os próprios paradigmas, podemos questionar nossa filosofia sobre educação e estabelecer objetivos exitosos, que outrora foram ignorados por motivos diversos. Pensar em uma educação que vai além de dados científicos, que se atente para a formação do cognitivo e do desenvolvimento do ser enquanto sujeito, é o desafio que nos clama. Ainda hoje, a escola é carente para trabalhar essa realidade e o que faz não abrange a totalidade dos alunos, visto que muitos são excluídos, quando não invisibilizados. Embora a proposta tenha se desdobrado com um aluno, é passível ser utilizada com todos os públicos, em quaisquer níveis de ensino e disciplina.

Boa leitura!
Allana Resende
Edmar Reis Thiengo

*Na outra escola, perto da casa da minha todo mundo era igual.
 Todo mundo brincava comigo e eu tinha dois amigos lá. Mas um
 dia eu saí da escola e fiquei sem amigos.*

Filipe

Filipe cursa o 8º ano e estuda na mesma escola desde o fundamental I. Tem saudade da escola primária, de brincar junto aos amigos e de se sentir pertencente a um grupo.

Filipe: Eu quero sair dessa sala, sair dessa escola.

Allana: Mas por quê? Você não gosta daqui?

Filipe: Todo mundo fica me implicando aqui. [...] Só por que eu acho que eu sou diferente de todos eles.

Não é para menos, Felipe apresenta uma síndrome genética rara, apenas 1/25:000-50:000 sobrevivem ao nascer. As condições e causas dessa trissomia foram identificadas pela primeira vez pelo pediatra Josef Warkany na década de 60 e, por esse motivo, ficou conhecida como Síndrome de Warkany (RICCARDI, 1977 apud RODRÍGUEZ; MORENO-CID; RUBIO; PASTOR; DE LEÓN; PUERTO; GARCÍA; RODRÍGUEZ, 2013).

A causa é genética, decorre de uma mutação na divisão celular, que irá gerar óvulos e espermatozoides com alteração no par de cromossomos de número 8, um exemplar a mais. Ao ser fecundado, o zigoto passa a ter três unidades de um mesmo cromossomo, nesse caso, trissomia 8. Somente conseguem sobreviver os indivíduos que apresentam algumas células com 46 e outra parte com 47 cromossomos, fenômeno denominado de mosaico.

Allana: É por que você é diferente? Você é ou você acha?

Filipe: Eles acham.

Allana: É por que eles acham que você é diferente?

Filipe: Do jeito de falar, do jeito que eu corro...

É possível que as pessoas afetadas possuam orelhas menores e rosto com resultado similar. A característica mais recorrente é a ausência da patela e há outras características, como limitação da supinação do cotovelo, seis vértebras lombares, espinha bífida oculta, postura anormal dos pés, perda auditiva, peso e altura dez por cento abaixo do normal (ATKINS; HOMES; RICCARDI, 1974).

Allana: E você acha?

Filipe: Diferentes deles eu sou.

Conviver com Filipe nos mostra algumas de suas diferenças. Ele gosta dos animais e de protegê-los. É solidário com o próximo, acha que não se deve zombar de uma pessoa, principalmente se for um amigo, por isso é diferente daqueles que fazem o oposto. Sim, Filipe é diferente de muitas pessoas.

Mas as diferenças não se encerram nas condições físicas. Warkany continua sua descrição quanto às anormalidades neurológicas, que se referem à falta de jeito e à subnormalidade mental leve (ATKINS; HOMES; RICCARDI, 1974). Na literatura, os relatos médicos e genéticos encontrados relacionam-se sempre às características clínicas, sendo referido ao processo de desenvolvimento cognitivo somente o “retardo mental” ou a subnormalidade. Laudos médicos dizem pouco para professores e pedagogos, aos quais cabe a função de educar.

[...] Filipe tem muita capacidade. Raciocínio lógico ele tem muito, está semialfabetizado e interpretação ele não tem.

Antônia, professora de Matemática

Durante a pesquisa, não foram encontrados estudos na área da educação com alunos que apresentam Síndrome de Warkany. Daí a importância de realizar estudos específico para dar subsídios aos profissionais da educação.

Este material é uma produção alicerçada nos resultados de uma pesquisa de mestrado que objetiva informar o professor sobre as especificidades de um aluno portador da Síndrome de Warkany com as seguintes indagações: Como a deficiência intelectual afeta a aprendizagem? Qual a maneira mais adequada de ensinar uma pessoa com Síndrome de Warkany?

Quanto maior for o número de hábitos corriqueiros que conseguimos tornar automáticos e fazer com que dispensem esforços tanto mais as nossas capacidades intelectuais superiores terão liberdade para a sua atividade. Nesse sentido tem razão profunda o provérbio que diz que o hábito é a nossa segunda natureza (VIGOTSKI, 2004, p. 366).

Só se torna hábito aquilo que é feito inúmeras vezes. Com tantos alunos em uma turma e condições básicas nem sempre disponíveis para o trabalho, que professor nunca deixou passar despercebido um aluno?

*[...] a gente se sente só, a turma tem uma demanda...e os ditos normais, que não tem problema, mas tem falta de educação, não se comportam, falam alto e a gente vai meio que esquecendo do menino que é especial. E ele se acostuma com isso, se acomoda e ele vai passando, passando...
Juliana, professora de Ciências*

Passam por nós e passam ano a ano sem usufruírem das oportunidades dadas aos outros alunos. As mesmas oportunidades, mas que contemplem caminhos possíveis de serem trilhados pelos alunos considerando suas especificidades.

[...] a educação surge em auxílio, criando técnicas artificiais, culturais, um sistema especial de signos ou símbolos culturais adaptados às peculiaridades da organização psicofisiológica da criança anormal (VIGOTSKI, 2011, p. 867).

As técnicas que devem ser adotadas para as deficiências físicas são reconhecidas facilmente, mas quando se trata de deficiência intelectual surge a questão: de qual necessidade estamos falando?

Para a criança intelectualmente atrasada, deve ser criado, em relação ao desenvolvimento de suas funções superiores de atenção e pensamento, algo que lembre o Sistema Braille para a criança cega ou a dactilologia para a muda [...] (VIGOTSKI, 2011, p. 869)

A atenção e o pensamento, juntamente com a sensação, a percepção, a linguagem e a memória são funções psíquicas que formam um sistema funcional complexo e interdependente do psiquismo. Todos os animais possuem essas funções, todavia, o ser humano baseado em suas atividades desenvolveu as formas elementares das mesmas em superiores, tornando-as complexas. É o desenvolvimento dessas funções que deve se tornar os deficiência intelectual, sendo as condições em que isso é realizado de extrema relevância (VIGOTSKI, 2004; MARTINS, 2011).

São as condições dadas aos alunos que irão favorecer, ou não, o desenvolvimento do psiquismo. No âmbito educacional, podemos citar o ambiente em que estão, os estímulos recebidos, as atividades propostas e os objetivos almejados. Desses itens, o que é ofertado e esperado dos alunos com deficiência?

O que a gente espera de um aluno com dificuldade ou especial é que ele consiga pelo menos realizar as quatro operações matemáticas. Se ele conseguir ler e interpretar, nossa, muito bom! Poderemos prosseguir.

Antônia

Nem todas as professoras esperam o mesmo que Antônia, e por isso ofertam pouco ou quase nada aos alunos com deficiência. Restringem-se a atividades que estão no plano do concreto, ou seja, eliminam tudo aquilo que conduz ao pensamento abstrato.

Precisamente, porque as crianças retardadas, quando deixadas a si mesmas, nunca atingem formas bem elaboradas de pensamento abstrato, é que a escola deveria fazer todo o esforço para empurrá-las nessa direção, para desenvolver nelas o que está intrinsecamente faltando no seu próprio desenvolvimento (VIGOTSKI, 2007, p. 101-102).

Como a escola conseguirá dar essa direção? Buscamos na Teoria das Ações Mentais, elaborada por Galperin, essa resposta.

Galperin, ao estudar sobre o mecanismo de internalização da atividade externa em interna, contribuiu para a compreensão da formação de conceitos na mente humana e como esta se relaciona àquela, colaborando para a formação do psiquismo. Assim, as questões relacionadas às mudanças cognitivas do desenvolvimento e à origem da mente foram o centro dos seus estudos (STETSENKO; ARIEVITCH, 2008).

Por ação mental entende-se a capacidade do sujeito de converter um objeto material em uma representação mental, como, por exemplo, realizar uma divisão, ler uma palavra, distinguir acordes, determinar um estilo arquitetônico. Essas qualidades que são aprendidas fez com que o teórico perguntasse: “Como se adquirem no processo de ensino?” (GALPERIN, 2013a) O autor descreve esse processo em três momentos: orientação, execução e controle. E com a contribuição dos seus colaboradores mais uma etapa antes da orientação foi proposta, a motivacional, conhecida como Etapa Zero.

Allana: Antônio, já fiz várias atividades e Filipe não se sente motivado por nada!

Antônia: Eu sei.

No que consiste motivar um aluno? É preciso ter em mente que a motivação pode se apresentar como interna, quando os motivos para realizar uma tarefa estão relacionados à busca do conhecimento – cognitivo – e externa, quando o estudo está relacionado a outros fins (NÚÑEZ; PACHECO, 1998). Ter um professor inspirador, apaixonado pelo que faz e diz, não garante o despertar o interesse cognitivo dos alunos, sendo este o motriz para a maior efetividade da assimilação (NÚÑEZ, 2009).

O problema não é o mestre estar inspirado, porque a sua inspiração nem sempre atinge o aluno. O problema é antes fazer os alunos ficarem inspirados pelo mesmo motivo (VIGOTSKI, 2004, p. 453).

Segundo Núñez (2009), quando o aluno aprende baseado em situações-problema que estão diretamente ligadas às experiências do próprio cotidiano, dos contextos da criação científica, tecnológica e social, provoca-se nos discentes a motivação interna.

Uma vez motivados, prossegue-se com a primeira etapa da teoria, que é a elaboração da base orientadora da ação, denominada BOA. E o que seria a BOA?

Conjunto de condições nas quais os estudantes se orientam durante a execução da ação. (GALPERIN, 2103b, p. 466).

A **BOA** é materializada em uma ficha que deve conter em seu conteúdo:

- ✓ ação inicial;
- ✓ resultado pretendido,
- ✓ ferramentas necessárias para a execução da ação,
- ✓ conceitos fundamentais,
- ✓ condições em que as ações ocorrem,
- ✓ curso das ações,
- ✓ controle e a regulação da aprendizagem.

(GALPERIN, 2013a, NÚÑEZ, 2009).

A elaboração da BOA pode obedecer aos critérios da plenitude das informações dadas, generalidade e independência, logo, há diversas formas de elaborar uma ficha de orientação, sendo três os tipos mais usados. O primeiro tipo apresenta as informações de forma incompleta, servindo para situações particulares, nas quais o aluno não é capaz de construir a ação de forma independente. No segundo tipo, as informações são repassadas de forma completa, mas ainda há especificidade da ação. No terceiro tipo, a informação é completa e generalizada, ou seja, aplica-se para ações de uma mesma classe, na qual o aluno conseguirá construí-la de forma independente (GALPERIN, 2013c).

A forma mais efetiva de orientação contempla:

1. A formação da ação geral.
2. Sua aplicação a uma tarefa particular (com traçado da imagem e do material).
3. A formação da ação especial através da execução dessa tarefa particular.

(GALPERIN, 2013c).

Na elaboração da BOA, a participação dos alunos com os conhecimentos espontâneos deve ser estimulada, são esses conhecimentos que serão aprimorados a partir do conhecimento científico. O tipo de orientação dada determinará a qualidade da ação assimilada (GALPERIN, 2013c).

Finalizada a orientação, segue-se para o momento da execução, que se divide em três: fase material/materializada; linguagem e mental.

É na **FASE MATERIAL/MATERIALIZADA** que o aluno irá de fato iniciar a prática da ação. Como fazer?

- ✓ definir a situação problema;
- ✓ fornecer aos alunos os objetos na sua forma material. Se não for possível, pode ser representado, desde que essa representação contenha somente os elementos essenciais;
- ✓ devem manipular o objeto e falar em voz sobre o mesmo;
- ✓ devem estar em duplas ou grupos;
- ✓ a BOA será um apoio nessa fase, e o professor deverá controlar quando necessário.

(NÚÑEZ, 2009; GALPERIN, 2013a).

À medida que o aluno não necessita da presença física, da manipulação dos objetos e da mediação da BOA, passam para um nível mais complexo da ação, a fase da linguagem.

Nessa etapa, os elementos da ação são representados pela linguagem, de forma oral ou escrita. Ao final da etapa algumas mudanças são observadas, como a linguagem, pois a primeira fase era um reflexo da ação e se torna a substituição do objeto material e de comunicação com o outro, caracterizando-se como um fenômeno de consciência social, por isso, a ação inicial é interpsicológica.

Como elaborar a FASE DA LINGUAGEM?

- ✓ definir a situação-problema;
- ✓ os objetos na sua forma material ou materializados não devem estar disponíveis, e sim os sistemas simbólicos (escrita, números, por exemplo);
- ✓ o aluno deve resolver a tarefa oralmente ou pela escrita;
- ✓ a BOA também não estará como mediadora;
- ✓ o professor permanece controlando as ações, quando necessário;
- ✓ devem permanecer em duplas ou grupos

(NÚÑEZ, 2009; GALPERIN, 2013a).

Tal é etapa é importante, pois:

Quando alguém torna explícita sua compreensão do que faz, pode verbalizar o curso da ação, tomando consciência dos acertos e erros. A linguagem se transforma em uma via de compreensão na aprendizagem. O processo de colocar pensamentos em palavras permite ao aluno conscientizar-se de seus conhecimentos e desconhecimentos, de suas ações, fator este que contribui potencialmente para a assimilação dos conhecimentos científicos (NÚÑEZ, 2009, p. 112).

Filipe: Raiz. [pronuncia e corrige a escrita]. É “cabe” “be”? “pe”? [pronunciava em tom de pergunta].

Allana: Be

Filipe: Be é o “b”?

Allana: Isso [escreveu o “b” e continuou a pronúncia]. Be, depois do “b” é o quê?

Filipe: É o “e”.

Allana: Isso, muito bom!

Filipe: Cabe lo lo. É o “l” e o “o”.

Allana: Muito bom!

Consequentemente a ação é assimilada corretamente e gradualmente realizada em menos passos, reduzida, até que se transforma em uma “ação por fórmula”. É nesse momento que a fala se direcionará para o falante, para si; por conseguinte entramos na etapa em que a ação passa para o plano intrapsicológico e terá sua forma mental (GALPERIN, 2013a).

Na etapa mental, terceira do momento funcional da execução da ação, há mudanças na essência do processo; uma vez nela, a linguagem como comunicação é substituída pela tarefa de reflexão, na qual o sujeito fala para ele mesmo. Dessa maneira, a linguagem transforma-se no objeto de análise, o qual inicialmente era material ou materializado (GALPERIN, 2013a). Essas duas mudanças essenciais sinalizam a etapa mental, última do processo de execução da ação.

Características da Etapa Mental

- ✓ não há presença do material ou sua materialização;
- ✓ ausência de mediação da BOA;
- ✓ ausência de controle do professor;
- ✓ a ação torna-se abreviada e consciente;
- ✓ somente o produto final dessa ação é revelado.

(GALPERIN, 2013a; NÚÑEZ, 2009)

A consciência da ação torna-se uma das propriedades desta e juntamente com a generalização, redução e assimilação formam um sistema de indicadores da qualidade da ação (GALPERIN, 2013a), que auxiliará o professor e o aluno no processo de controle. Este é realizado durante todo o processo da atividade, não se restringindo ao resultado final e modificado conforme a ação muda sua forma.

Parâmetros de qualidade da ação

- ✓ Forma pela qual a ação se realiza: material/materializada, linguagem ou mental.
- ✓ Grau de generalização: extrapolar para outras situações em que são possíveis de aplicação.
- ✓ Grau de abreviação ou detalhamento: necessidade do estudante passar por todas as etapas ou somente parte delas.
- ✓ Grau de consciência: explica verbalmente o que se faz e o porquê.
- ✓ Grau de controle ou independência: necessidade do aluno ser controlado ou com ajuda.

(GALPERIN, 2013a, NÚÑEZ, 2009)

Há muito o que se dizer sobre a Teoria das Ações Mentais por Etapas e a psicologia histórico-cultural. Porém, decidimos expor o mínimo possível para contextualizar as reflexões que faremos baseadas nas atividades realizadas com Filipe.

Allana: Antônio, no mestrado profissional temos que produzir um produto final. O que você acha que seria interessante fazer que iria despertar o interesse do professor?

Antônia: Se escrever muita teoria, professor não vai ler!

Tais reflexões originaram-se da pesquisa de mestrado, que resultou na dissertação intitulada “APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA DE UMA CRIANÇA COM TRISSOMIA 8: DISCUSSÕES A PARTIR DA TEORIA DAS AÇÕES MENTAIS POR ETAPAS”. Nela estão descritas as atividades desenvolvidas e a análise das mesmas. Buscamos trazer para este material elementos que possam auxiliar o professor em relação às necessidades de um aluno com Síndrome de Warkany.

Allana: O que despertaria o interesse de um professor quanto a um material didático; o que seria desengavetado?

Juliana: Quando nos deparamos com um aluno que tenha essa síndrome, não vamos buscar um livro enorme. Esse material tem que conter as características principais e o que é a síndrome; o que sensibiliza o aluno ou o que sensibilizou nesse caso específico; o que traria o aluno para perto do professor.

CRILAR HÁBITOS



Professora,
posso jogar no
celular?

Filipe

Nesse sentido, tem
razão profunda o
provérbio que diz
que o hábito é a
nossa segunda
natureza
(VIGOTSKI, 2004, p.
366).

Era rotineiro para Filipe entrar na sala, colocar os materiais sobre a mesa, escutar o professor explicar o conteúdo, dar instruções sobre a atividade a ser feita e jogar no celular. Não raro, o aluno dispensava metade do tempo com jogos e a outra metade entre o roer unhas e as saídas para ir ao banheiro e beber água. Tais rotinas tornaram-se hábitos.

Foi difícil introduzir uma nova dinâmica. Filipe queria sempre utilizar o computador ou eletrônicos para jogar. Toda atividade proposta que fugisse da possibilidade de jogo era rapidamente sentida como enfadonha.

Como superar?

Foi preciso que o aluno tivesse sempre tarefas a serem executadas, considerando-se, porém, o nível de desenvolvimento mental. A tarefa não podia ser fácil, de forma que o aluno resolvesse sozinho, nem complexa a ponto de não solucioná-la nem mesmo com controle da professora.

Também se observou a Lei Psicológica da Disposição! Esta declara que os plano psicológicos e fisiológicos interferem na disposição do estudo (NÚÑEZ, 2009). Ansiedade, nervosismo, sono, cansaço, sede são fatores que podem sim interferir na aprendizagem.

Contudo, não era pertinente a nós resolver plenamente o estado físico/emocional do aluno, mas considerá-lo e trabalhar de forma que Filipe tivesse condições de executar a atividade.

Dica

Leia o que diz Vigotski sobre as zonas de desenvolvimento mental Real (ZDR) e Iminente (ZDI).

CRUAR HÁBITOS

Allana: O que de legal você fez final de semana?

Filipe: Nada.

Allana: Você fez nada o final de semana todinho?

Filipe: Eu só joguei, só.

Psicologicamente tudo passa [...] Mas também é verdadeiro que psicologicamente nada passa, tudo deixa seu vestígio e tem influência na vida presente e futura. (VIGOTSKI, 2004, p.367).

Por isso, ESCUTAR o que o aluno tinha a dizer foi a maneira de encontrar os caminhos que deveriam ser seguidos para driblar as indisposições diárias.

Como escutá-lo?

Provocações com perguntas, como: *O que fez ontem depois da escola? O que fez no final de semana? Como você está se sentindo hoje?* eram utilizadas como forma de “quebrar o gelo” e diminuir a distância entre professora e aluno.

Algumas vezes despertava nele a vontade de contar algo que havia acontecido e, entre uma história ou outra, fantasia e realidade se misturavam. Todavia, havia em cada uma delas a resposta para as distrações que ele apresentava durante a execução das tarefas. Essas mesmas histórias também foram utilizadas como mecanismos para atrair novamente a atenção de Filipe, além de fornecer elementos motivadores.

Como foi estabelecida uma rotina com exercícios?

Segundo a Teoria das Ações Mentais por Etapas. Como descrito anteriormente, em todas as etapas estava prevista alguma atividade, que era explicada para Filipe no início de cada aula. Assim, ele sabia o que deveria ser feito e que teria tarefas a desempenhar. Com isso, os pedidos para jogar foram cessando em curto tempo.

Mas nem tudo são flores. Na Etapa Zero, ou da Motivação, foi frustrado o que se esperava da atividade planejada. Contudo, foram as ferramentas necessárias para a execução das mesmas que mediam o fator motivação.

Dica

Para saber mais sobre a Teoria de Galperin, sugerimos a leitura do livro de Núñez, 2009.

criar hábitos

Filipe: É um quadrado.

Allana: Um quadrado, então, vamos representar?

Filipe: 'Tô' com preguiça.

[...] como parte integrante do processo de aprendizagem, o aluno deve resolver problemas ou situações concretas (NÚÑEZ, 2009, p. 194).

Em diferentes tarefas, Filipe deveria manipular ferramentas, como régua, trena, transferidor, lupa e registrar os resultados por escrito em uma folha.

Qual resultado?

A manipulação dos objetos, o emprego dos mesmos e o registro por escrito foram elementos desafiadores, mas possíveis de serem aprendidos e realizados, ainda que necessitasse de controle. Os exercícios em si não despertaram no aluno o desejo de querer saber mais, talvez porque o conteúdo (identificação de figuras geométricas) não tivesse tanta aplicabilidade na vida de Filipe quanto a necessidade de escrita, soma e noções sobre medidas.

Eram elementos presentes no cotidiano dele? Sim, em todos os jogos virtuais havia a presença de figuras geométricas, mas em momento algum representavam para ele algo a ser solucionado. Em contrapartida, a leitura e a escrita se apresentavam como problemática real e latente, de magnitudes não inimagináveis para nós.

Motivado pela leitura e escrita, buscamos convergir os objetivos do aluno com os de ensino, estimulamos Filipe a escrever as palavras e as frases relacionadas ao tema em estudo, enquanto resolvia os problemas dados.

O primeiro desafio nosso, digo nosso porque a dificuldade não era exclusividade do aluno, embora as nossas fossem diferentes das deles, consistiu na elaboração da Base Orientadora da Ação.

Dica

O que motiva é subjetivo, mas a necessidade de resolver algo é um bom indicativo por onde se deve começar.

CRILAR HÁBITOS

Allana: Vamos escrever na ficha?

Filipe: Eu não sei escrever não.



[...] os resultados da memorização dependem, em enormes proporções, da instrução dada no início da experiência (VIGOTSKI, 2004, p. 193).

Como elaborar a BOA se ele ainda não tinha a habilidade de escrever, ler e interpretar?

Duas alternativas foram escolhidas. A primeira foi permitir que Filipe representasse livremente por meio de desenhos o conteúdo. A segunda foi composta pelas sentenças escritas por nós e representada por ele.

Qual resultado?

A segunda opção foi a mais utilizada. Filipe se esforçava para ler, ainda que em alguns momentos a preguiça, resquícios de tempos ociosos, estivesse presente. As diversas releituras da ficha durante a etapa material/materializada foram fundamentais para executar a ação e permitiu observar algo a mais: Filipe dizia não se recordar de muitas representações que ele mesmo escolhera.

Ressaltamos DIZIA, pois observamos que em determinado momento se recordava e, em seguida não, ou de fato não o fazia. E por que isso ocorria?

Alguns fatores despertaram a atenção referentes à memorização dessas representações:

- ✓ As instruções dadas ao aluno;
- ✓ O interesse do aluno;
- ✓ A atenção do aluno.

Estes três fatores foram relevantes em todas as etapas realizadas, em especial na orientação e na fase material.

Dica

Se o aluno apresenta deficiência intelectual, observe se a maneira como ensina o afeta de alguma forma ou se é indiferente para ele.

criar hábitos

Allana: E o que é um lado?

Seu Zé: Quadrado.

Allana: Quadrado?

Filipe: Seu Zé, é um lado! [Chamando a atenção]

Allana: É Seu Zé, é um lado. E o que é um lado?

Seu Zé: É um pedacinho de uma linha.



[...] a representação simbólica no brinquedo é, essencialmente, uma forma particular de linguagem num estágio precoce, atividade essa que leva, diretamente, à linguagem escrita (VIGOTKI, 2007, p. 134).

Por que esses três fatores são importantes?

Quando a instrução dada de alguma maneira afetava Filipe, ele prestava atenção ao que era realizado e se recordava mais facilmente. Ou seja, para lembrar era necessário se atentar, para se atentar era necessário sentir-se afetado.

Vamos a um exemplo?

Em uma aula no laboratório de Ciências, Filipe achou uma bola de soprar murcha, pegou e desenhou um rosto. Em um determinado momento da tarefa que fazíamos, quem respondia as perguntas era 'o boneco' e não mais Filipe. Ganhou uma voz diferenciada e nome, Seu Zé.

Seu Zé inicialmente foi uma distração, era mais interessante brincar com ele, ainda que fosse para responder as tarefas e não prestar atenção ao conteúdo.

Como afetar Filipe?

Conversando com Seu Zé! Para alcançar Filipe, a nossa fala passou a ser direcionada ao boneco e, para que este respondesse as perguntas, era preciso que Filipe prestasse *atenção*. Não uma atenção qualquer, mas voltada para a atividade que estava sendo realizada.

Qual resultado?

Filipe usava o boneco; este deixou de ser algo que desviava sua atenção para se tornar um mediador para desenvolver a atenção voluntária.

Dica

"Só capto, só percebo e só atento se objeto me afetar! Afetar é condição da ação" (MARTINS, 2013a).

criar hábitos

Nooossaa, nossaaa!
Acho que vou
gostar disso aqui,
heim!

Filipe



“[...] a forma material ou materializada é combinada, desde o princípio, com a verbal; os alunos formulam na linguagem externa, tudo o que realizam materialmente. (NÚÑEZ, 2009, p. 109).

Compreendemos como era importante para Filipe o afeto, pois assim teria atenção sobre o que estudávamos e, sobretudo, facilitava o fator motivação. Este deve estar presente em todas as etapas da Teoria de Galperin (NÚÑEZ, 2009).

Como motivar e manter Filipe atento na fase material?

Já sabíamos do interesse do aluno pelo microscópio – foi o próprio quem disse – e pela lupa. Por isso, a proposta foi identificar o cabelo como um anexo da pele. Para isso, ele deveria observar a disposição do cabelo no couro cabeludo, no caso da pesquisadora, e um fio separadamente.

Qual foi o resultado?

Eureca! Filipe entrou em êxtase e pela primeira vez demonstrou o pleno desenvolvimento da atenção voluntária. Não falou de outras histórias como costumava nem desviou a conversa, todo o tempo ele perguntava e respondia sobre o conteúdo em questão.

E quanto à Etapa Material?

Filipe pode manusear o cabelo, o couro cabeludo e a raiz de um fio de cabelo. Com apoio da BOA, respondeu a questão: O cabelo é um anexo? Ao compreender as condições necessárias e essenciais para ser considerado um anexo – nascer na pele e protegê-la – concluiu que sim, era um anexo.

Junto com a manipulação e apoio da BOA, o aluno deveria falar em voz alta e explicar tudo o que estava fazendo. Aos poucos, a linguagem ganhava novo emprego.

CRILAR HÁBITOS

Allana: Essa parte final [do cabelo] é a raiz.

Vamos escrever raiz?

Juntos: Raiz [Filipe escreve raiz].

Filipe: O “i” e o “s” [confirmando se o que escreveu estava correto].

Allana: É quase isso, é o “i” e o “z”

Filipe: Ah! O “i” o “z” e depois o “s”.

Allana: Só o “i” e o “z”.

Filipe: Raiz. [pronuncia e corrige a escrita].

Filipe: E “cabe” “be”? “pe”? [pronunciava em tom de pergunta].

Allana: Be

Filipe: Be é o “b”?

Allana: Isso [escreveu o “b” e continuei a pronúncia]. Be, depois do “b” é o quê?

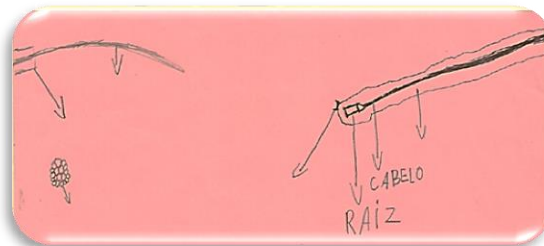
Filipe: É o “e”.

Allana: Isso, muito bom.

Na etapa material ou materializada, a palavra se torna propriedade dos objetos ou dos fenômenos e não representa ainda seu símbolo (NÚÑEZ, 2009, p. 109).

Em momento de transição entre a primeira e a segunda etapas da teoria, por nós assim entendido, pedimos que Filipe representasse o que visualizou no microscópio. Tínhamos duas intenções: a primeira, que ele repetisse o que foi visto, sem o material presente. A segunda era que ele escrevesse o nome das estruturas (Figura 1).

Figura 1 – Representação feita por Filipe de um fio de cabelo



Arquivo pessoal

Por que solicitamos essa repetição?

A memória mobiliza três mecanismos: fixação de determinado conteúdo, armazenamento e evocação dos mesmos (MARTINS, 2013b). A repetição contribuirá para a fixação e o armazenamento dos conteúdos, mecanismos necessários à memória.

Qual o resultado?

Quanto à etapa material, a tarefa proposta cumpriu os pressupostos da Teoria. Como esperado, Filipe se apoiou na BOA para desenvolver a tarefa e, ao final da mesma, houve uma mudança na linguagem. Inicialmente se apresentava como um reflexo de toda a ação e gradualmente Filipe deu significado às palavras, substituiu a representação material da linguagem verbal pela escrita.

criar hábitos

Filipe (Lendo pausadamente a prova): Como identificar os anexos?

Allana: E qual foi sua resposta?

Filipe: Nascer na pele.

Allana: Vamos olhar na ficha? O que está escrito aí?

Filipe: Nascer na pele.

Allana: Tá Certo?

Filipe: Tá.

Allana: Mas tem algo a mais. O que está escrito em baixo?

Filipe: Tem que proteger a pele! (falando com uma voz diferenciada). Eu tinha esquecido!

A experiência comprova que os resultados da memorização dependem, em enormes proporções, da instrução dada no início da experiência. (VIGOTSKI, 2004, p. 193).

Quanto à função psicológica da *atenção*, Filipe foi capaz de selecionar e reter o conteúdo, e inibir o estímulo concorrente, três mecanismos necessários para desenvolver tal função.

Mas e a memória?

O controle do processo (Núñez, 2009) nos guiou para responder essa questão. Por meio de uma avaliação escrita elaboramos questões contendo figuras – fase materializada – entretanto, o aluno não poderia utilizar a BOA como apoio.

Por que não fornecemos a ficha se a etapa prevê utilizá-la?

Três intenções seriam verificadas: a necessidade do aluno ser controlado na resolução das questões, a evocação do conteúdo e a leitura e a escrita das palavras.

Qual resultado?

Quanto ao conteúdo, verificou-se que o aluno ainda necessitava de controle, tanto do professor como apoio da BOA. Fato reafirmado quando Filipe corrigiu a prova (diálogo ao lado).

Durante a correção, demonstrou que fixou e armazenou o conteúdo, porém a evocação do mesmo não ocorreu quando necessário e, por isso, influenciou a qualidade da memória. Cabe então refletirmos sobre como foram as instruções dadas inicialmente e/ou as condições idiossincráticas e genéticas de Filipe.

Dica

A memorização depende da vontade, mas não é independente do que fazemos (MARTINS, 2013b).

CRILAR HÁBITOS

Filipe: Peraí.
(enquanto digitava,
lia em VOZ alta a
palavra).

'O - OEMNA -
OEMNAGE,
OEMNAGEM, tá
certo?

Allana: Tem
algumas letrinhas
erradas. Home,
home.

Filipe: O e?

Allana: Antes do
e?

Filipe: O N H e o
E? home

Allana: Isso, fala
de novo!

Filipe: homeNagem

Allana: Que letra a
boca fica assim?

Filipe: M!?

Allana: isso!

[...]

Com um parecer que apenas indicava deficiência intelectual nos deparamos com a pergunta: em quê? Qual função psicológica é penalizada em decorrência da Síndrome de Warkany?

O caminho escolhido para responder tal questão foi a Teoria das Ações Mentais por Etapas, que tem como base doutrinária a psicologia histórico-cultural. Estas nos permitiram verificar que as funções *atenção e memória* são elementos que devem ser trabalhados cuidadosamente pela professora, pois Filipe tinha como forte estímulo o desejo por jogos on-line, concorrente das atividades escolares.

O aluno direcionou sua atenção para os objetivos de ensino somente quando se sentiu emocionalmente afetado, em decorrência da descoberta da visão microscópica. A partir daí, a atenção foi tenaz, impulsionando o processo de memorização. Este não ocorreu por completo, pois a evocação da lembrança não veio na avaliação. Esse resultado corrobora para a forma da ação, a qual ainda está no plano material em transição para a linguagem, logo, não é uma ação mental, não foi assimilado. Se não foi assimilado, ainda não houve aprendizagem.

Todo esse processo só pode ser realizado porque foi estabelecida uma rotina com atividades que Filipe deveria cumprir em todos os encontros. Superar a preguiça e a indisposição foram obstáculos iniciais, uma vez que era hábito do aluno ter o tempo escolar ocioso. Refletimos sobre a condição genética e social de Filipe:

[...] “onde terminam as influências do meio e onde começam as influências do próprio corpo” (Vigotski, 2007, p.71)?

criar hábitos

As condições

Representam o conjunto de situações nas quais o sujeito realiza a atividade atrelado ao contexto social. Refere-se às condições ambientais (espaço, iluminação, ventilação) e ao clima psicológico no qual se desenvolve a atividade. O agir com sucesso depende do contexto e também das condições de realização da atividade. Para a psicologia soviética, é conhecida a influência das condições e do contexto na atividade da aprendizagem, como espaço de construção de significados e de desenvolvimento da personalidade do aluno (Núñez, 2009, p.86).

Não há recursos para responder essa questão. Mas o próprio Filipe nos indicou que estamos iniciando uma longa jornada sobre a deficiência intelectual e a relação da influência do meio.

Embora o intuito da pesquisa não contemplasse formar a habilidade da leitura e escrita, estas foram trabalhadas em todas as etapas da teoria, de certa forma, a partir da teoria. Elas não foram alcançadas em plenitude, ele ainda não interpreta e tem necessidade de controle, mas os avanços foram significativos.

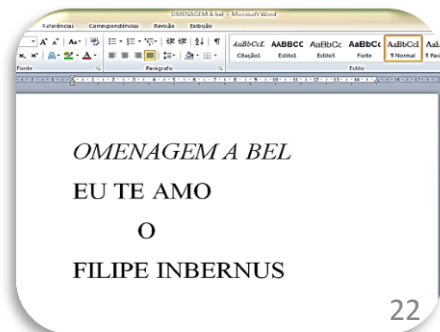
Para não alongar a história, deixamos que a fala de Filipe encerre este material e possa provocar em professores e pedagogos uma reflexão sobre as possibilidades dos alunos com deficiência intelectual.

Em um bilhete, escrito por ele, demonstra o carinho por Bel, professora que atua no contraturno, na sala de recursos.

Filipe: Nossa, fiz um textão aqui!

Allana: Viiuuuuu! E acertou tudo, né?

Filipe: ,nossa, não...eu não conseguia fazer isso! E eu fiz sozinho. [...] eu nem sabia fazer esse textão!



REFERÊNCIAS

ATKINS, L., HOMES, Lewis B., RICCARD, V. M., Trisomy 8. In: **The Journal of Pediatrics**. v. 84, n. 2, 1974, p. 301-304. Disponível em: http://ac.els-cdn.com.ez120.periodicos.capes.gov.br/S0022347674806311/1-s2.0-S0022347674806311-main.pdf?_tid=b270686a-d8d7-11e4-b253-00000aab0f02&acdnat=1427938346_8b8d853fef8c3f72c9d244309afc7ffe. Acesso em: 1º abr. 2015.

GALPERIN, P. Y. Tipos de orientação e tipos de formação das ações e dos conceitos. In: **Revista Amazônica**. v. 11, n. 2, jul-dez, 2013a, p. 434-439. Disponível em: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=3467696>. Acesso em: 27 abr. 2015.

_____. A formação dos conceitos e das ações mentais. In: **Revista Amazônica**. v. 11, n. 2, jul-dez, 2013b, p. 440-450. Disponível em: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=3467696>. Acesso em: 27 abr. 2015.

_____. Acerca da linguagem interna. In: **Revista Amazônica**. v. 11, n. 2, jul-dez, 2013c, p. 451-461. Disponível em: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=3467696>. Acesso em: 27 abr. 2015.

MARTINS, L. M., **O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar: contribuições à luz da psicologia histórico cultural e da pedagogia histórico-crítica**. 2011. 249f. Disponível em: http://www.unochapeco.edu.br/saa/correio/2015/02/1424714697364226/tese_-_o_desenvolvimento_do_psiquismo_e_a_eduacao_escolar.pdf. Acesso em: 28 dez. 2015.

_____, **MINI CURSO LIGIA PARTE 01**. 2013a. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=uqiFqJUlzYk>. Acesso em: 28 dez. 2015.

_____, **MINI CURSO LIGIA PARTE 02**. 2013b. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pjued6FffeM>. Acesso em: 28 dez. 2015.

REFERÊNCIAS

NÚÑEZ, I. B., **Vygotsky Leontiev Galperin: formação de conceitos e princípios didáticos**. 1.ed. Brasília: Liber Livro, 2009, p. 216.

NÚÑEZ, I. B, PACHECO, O. G. Formação de conceitos segundo a Teoria da Assimilação de Galperin. In: **Cadernos de Pesquisa**. n. 105, 1998, p. 92-109. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/705>. Acesso em: 19 set. 2014.

RODRÍGUEZ M. J., MORENO-CID, M., RUBIO, A., PASTOR, C., DE LEÓN J., PUERTO B., García J., RODRÍGUEZ, M. M. Trisomy 8 mosaicism a controversial prenatal diagnosis. In: **Obstetric Case Reports**. V. 33, n.2, 2013, p. 204. 2015. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/01443615.2012.738719?journalCode=ijog20>. Acesso em: 25 maio 2015.

STETSENKO, A; ARIEVITCH, I. Teaching, Learning, and Development: A Post-Vygotskian Perspective. In **Learning for Life in the 21st Century: Sociocultural Perspectives on the Future of Education**. WELLS, G.; CLAXTON, G. (Org.). Oxford: Blackwell Publishing Ltd, 2008. p. 84-96. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470753545.ch7/summary>. Acesso em: 6 set. 2014.

VIGOTSKI, L. S. **Psicologia Pedagógica**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

_____. **A formação social da mente**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

_____. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal. In: **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 4, 2011, p. 861-870.

O material está disponível na versão digital, no entanto ele foi elaborado para ser utilizado na forma impressa. A ideia é que seja feito como em um bloco de anotações, no qual as duas primeiras e últimas páginas referem-se à capa e contra capa, inicial e final. Por isso deve ser impresso no anverso e verso . Esta página e a terceira devem ser desconsideradas para o documento físico.

Depósito legal na Biblioteca Nacional conforme Decreto No. 1.825 de 20 de dezembro de 1907. O conteúdo dos textos é de inteira responsabilidade dos respectivos autores.

Observação:

Material didático público para livre reprodução.
Material bibliográfico eletrônico e impresso.

(Biblioteca Nilo Peçanha do Instituto Federal do Espírito Santo)

R433s Resende, Allana Cristini Borges de.

Síndrome de Warkany: contextos sobre a aprendizagem / Allana Cristini Borges de Resende, Edmar Reis Thiengo. - Vitória: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, 2016.

25 p. : il.

ISBN: 978-85-8263-176-8

1. Educação inclusiva. 2. Aprendizagem. 3. Educação. 4. Doenças mentais. I. Thiengo, Edmar Reis. II. Instituto Federal do Espírito Santo. III. Título.

CDD 21: 371.9

Instituto Federal do Espírito Santo

DENIO REBELLO ARANTES

Reitor

MÁRCIO ALMEIDA CÓ

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

RENATO TANNURE ROTTA DE ALMEIDA

Pró-Reitor de Extensão

ARACELI VERÓNICA FLORES NARDY RIBEIRO

Pró-Reitora de Ensino

LEZI JOSÉ FERREIRA

Pró-Reitor de Administração

ADEMAR MANOEL STANGE

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

IFES - CAMPUS VITÓRIA

RICARDO PAIVA

Diretor Geral

MÁRCIA REGINA PEREIRA LIMA

Diretora de Pesquisa e Pós-graduação

HUDSON LUIZ COGO

Diretor de Ensino

SERGIO CARLOS ZAVARIS

Diretor de Extensão

ROSENI DA COSTA SILVA PRATTI

Diretora de Administração

REALIZAÇÃO



APOIO

