A GEOGRAFIA NO ENSINO BÁSICO E MÉDIO E O
DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES E COMPETÊNCIAS APLICAÇÃO DO MÉTODO DACUM

Glaucia Deffune Maria das Graças de Lima

**RESUMO** 

Pensar o processo ensino-aprendizagem, após a definição de atividades que privilegiem habilidades e competências geográficas dos alunos de 5ª à 8ª séries e ensino médio, é a proposta deste artigo. A pesquisa foi desenvolvida com a participação de professores da Educação Básica, Ensino Superior, e, egressos do curso de Licenciatura em Geografia da UEM. Verificou-se que a ausência de uma atitude crítica em relação ao processo educacional inviabiliza a adoção de métodos que auxiliem no dimensionamento estratégico do processo ensino-aprendizagem. Adotou-se o método DACUM para darmos início às discussões no âmbito do ensino de Geografia mais próximo da realidade e cotidiano do aluno, e na resolução de problemas que se manifestem na prática da sala de aula.

**Palavras chave:** Ensino de Geografia. Desenvolvimento de Currículo. Competências. Habilidades.

# 1 INTRODUÇÃO

O método Desenvolvimento de Currículo - Developing A Curriculum (DACUM) - é um método baseado na técnica de *brainstorming*<sup>1</sup> e *storyboarding*<sup>2</sup> para identificar as habilidades e competências necessárias ao desenvolvimento bem sucedido de atividades propostas e a serem analisadas. Dele derivam-se inúmeras ferramentas e técnicas de qualidade, de planejamento estratégico e de desenvolvimento de projetos. É um meio de identificação e desenvolvimento de currículo. De posse do inventário de atividades, conhecimentos, habilidades, competências e atitudes descritas por professores (do ensino fundamental, médio e superior), e recém-formados no ensino superior, pode-se reorientar o projeto pedagógico e outras ações didático-pedagógicas que promovam a qualidade de ensino desejada..

#### Na presente pesquisa, trabalhamos até o terceiro nível do método, a saber:

- 1) descrição das grandes áreas de competência dos alunos do ensino básico de Geografia na cidade de Maringá, segundo a visão de alguns professores que foram previamente selecionados pelo Núcleo Regional de Educação de Maringá, e, a visão de alguns alunos recém formados em Geografia pela UEM, e ainda, alguns professores do DGE, da UEM;
- 2) inventário das respectivas atividades contidas nas grandes áreas de Geografia, e, por último:
- 3) discriminação das competências pessoais do professor de Geografia para desenvolver o seu trabalho. Pretendeu-se com estas três etapas, reunir subsídios para possíveis reorientações das disciplinas de Supervisão de Estágio de Ensino de Geografia I, II, III e IV, bem como, contribuir para as práticas desenvolvidas em Geografia no Ensino Fundamental (5ª a 8ª séries) e Ensino Médio³. Viabiliza também, a proposição de cursos de capacitação para professores de Geografia que já estão exercendo a profissão; e, acima de tudo traçar metas para uma avaliação permanente das condições de ensino da Geografia na escola básica.

<sup>2</sup> Estória em quadrinhos.

Geoingá: Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia ISSN 2175-862X (on-line)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Chuva de idéias.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Quanto a denominação 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup>s séries do Ensino Fundamental (EF) no referido artigo, atribui-se ao fato que em 2009 (ano que foi desenvolvida a pesquisa), ainda não havia sido adotada a nova divisão com ampliação de 1 ano: 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup>, 8<sup>a</sup> e 9<sup>a</sup>s séries respectivamente.

Na segunda fase da pesquisa realizou-se a análise das descrições DACUM, conforme itens 4.1, 4.2, e 4.3 do presente artigo. A importância da segunda fase da pesquisa fica evidente, e, se caracteriza como o ponto de gravidade da proposta, pois foi construída com base na leitura que professores da Educação Básica, recém-formados em Geografia e professores do DGE/UEM, têm do ensino de Geografia para o Ensino Fundamental e Médio. A construção do conhecimento geográfico pressupõe a escolha de um corpo conceitual e metodológico capaz de satisfazer os objetivos fundamentais em cada nível de ensino, a partir da descrição das competências e habilidades dos alunos por meio da aplicação do método DACUM, pode-se refletir quanto às dimensões do ensino de Geografia, e, à qualidade e ajustes necessários ao mesmo.

A Geografia usa eixos estruturais como instrumentos capazes de realizar uma análise científica do espaço. Com eles procura-se dar conta de um mundo cada vez mais acelerado e fluído e, por isso, mais denso e complexo. Eles permitem apreender o espaço, nas suas formas de organização, validar o que foi herdado do passado e atender as novas necessidades. Tais conteúdos teóricos abrem campo para a análise e a construção de concepções globalizantes do mundo, como resultado da dinâmica de transformação das sociedades.

O primeiro desses eixos, a paisagem; o segundo eixo, lugar; o terceiro eixo, território e territorialidade; o quarto eixo, escala cartográfica e geográfica; e por último o quinto eixo, globalização, técnica e redes.

Esse conjunto de eixos estruturais deve ser entendido como elementos norteadores da organização curricular e da definição das competências e habilidades básicas a serem desenvolvidas no Ensino Fundamental e Médio, a partir dos referenciais definidos pelo conhecimento científico da Geografia. A segunda fase da pesquisa permite visualizar até que ponto o ensino de Geografia, desenvolve nos alunos valores e atitudes para viver em sociedade.

Na aplicação do método DACUM utilizou-se a taxonomia de Bloom como ferramenta auxiliar, para a determinação dos verbos de ação presentes nas frases (ações prescritas), que correspondem às atividades descritas no método. Conforme a referida taxonomia os verbos de ação são agrupados em seis níveis de complexidade: Nível 1- Conhecimento; Nível 2-Compreensão; Nível 3- Aplicação; Nível 4- Análise; Nível 5- Síntese e Nível 6- Avaliação. O nível 1 é o mais fácil e sucessivamente até o nível 6 que é o mais complexo.

No dimensionamento das atividades descritas nas três dinâmicas DACUM (professores da Educação Básica, recém- formados em Geografia, e, professores do Ensino Superior), foi

possível detectar as seguintes abrangências: Saber o quê; Saber como fazer; e Refletir sobre o que se sabe, pois são aspectos contemplados nas referidas descrições e fundamentais no processo ensino-aprendizagem da Geografia.

Este artigo trata dos resultados da pesquisa desenvolvida na Universidade Estadual de Maringá - UEM, nos anos de 2008 e 2009. Foram realizadas dinâmicas DACUM para a descrição de atividades que no conjunto, relacionam o desenvolvimento de habilidades, competências técnicas e atitudes que o aluno do EF e EM devem desenvolver nessas etapas de ensino, sobre Geografia.

O método abrange objetivos educacionais nas áreas, **cognitiva**: que enfatizam relembrar ou reproduzir algo que foi aprendido, ou que envolvem a resolução de alguma atividade intelectual para a qual o indivíduo tem que determinar o problema essencial, e então, reorganizar o material ou combinar idéias, métodos ou procedimentos previamente aprendidos. Na área **afetiva**: objetivos que enfatizam o sentimento, emoção ou grau de aceitação ou rejeição. Tais objetivos são expressos como interesses ou valores. Na área **psicomotora**: os objetivos enfatizam alguma habilidade muscular ou motora.

O método também serve como uma espécie de *checklist*, pelo qual pode-se assegurar que a formação está seguindo a realização prevista e o desenvolvimento necessário para o estudante, é também, um modelo que permite a avaliação e a determinação da validade e cobertura de qualquer formação existente, seja um curso, um currículo ou um programa de formação e desenvolvimento. A dimensão do conhecimento é o "saber o quê". Ela se divide em quatro categorias: factual, conceitual, procedimental e metacognitiva.

O conhecimento factual inclui elementos isolados de informação, como definições de vocabulário e conhecimento de detalhes específicos.

O conhecimento conceitual consiste em sistemas de informação, como classificações e categorias.

O conhecimento procedimental (saber como fazer) inclui algoritmos, heurística ou método empírico, técnicas e métodos, bem como o conhecimento sobre quando usar esses procedimentos.

O conhecimento metacognitivo (refletir sobre o que se sabe) refere-se ao conhecimento dos processos cognitivos e das informações sobre como manipular esses processos de forma eficaz.

A dimensão processo cognitivo da Taxonomia de Bloom (1976) revisada como na versão original, possui seis capacitações. Da mais simples à mais complexa, são elas: lembrar, entender, aplicar, analisar, avaliar e criar. Segundo esta taxonomia, cada nível de conhecimento pode corresponder a um nível de processo cognitivo, portanto o aluno pode lembrar um conhecimento factual ou procedimental, entender o conhecimento conceitual ou metacognitivo ou analisar o conhecimento metacognitivo ou factual. O ensino significativo proporciona aos alunos o conhecimento e os processos cognitivos necessários para uma solução de problemas.

# 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Considerando a nossa atuação como professores de Supervisão de Estágio em Ensino de Geografia. A nossa relação com os professores de Geografia do Ensino Fundamental e Médio, e os estágios que os acadêmicos, com habilitação em licenciatura, realizam ao final do curso de licenciatura nas escolas, é que surgiu a necessidade de realizarmos algumas investigações referentes à concepção que o professor de Geografia que atua em sala de aula tem de sua atuação. Estabelecendo um paralelo com os recém-formados em Geografia pela UEM, estendendo ainda para a concepção que os professores do DGE têm da formação oferecida aos novos professores que passarão a atuar nas escolas do ensino regular, utilizamos o método DACUM, lançando mão de suas técnicas - *brainstorming* e *storyboarding*, para identificar as habilidades e competências necessárias ao aluno de Geografia, nestas fases de ensino.

Adams (1975) desenvolveu este método, e o descreveu como um perfil de habilidades de página única, que serve tanto de plano de currículo como de instrumento de avaliação para os cursos de formação.

Segundo Finn (1990 p.62) definir educação em termos de fins, em contraposição aos meios, é convidar a mudanças substanciais nos próprios meios. Enquanto os processos devem se enfocar na discussão mais expressiva para o grupo, a prática educacional pode deslocar o enfoque para as competências, modificando as estruturas existentes. Uma competência é a formulação de um resultado definido pelo professor ou pelo aluno.

Para Elbow (1979 p.89) a educação com base na competência, requer que os professores repensem o seu papel. Eles devem gastar menos tempo habilitando a si mesmos e mais tempo

observando o desempenho dos alunos. Esse processo os levaria a repensar o que ensinam, revendo o conhecimento que ensinam.

Por tratar-se fundamentalmente de um método que permite avaliar e estabelecer diretrizes, tanto de currículos quanto de componentes curriculares é que lançamos mão de sua utilização na avaliação da formação oferecida pelo curso de Geografia, habilitação licenciatura da UEM.

### 2.1 Aplicação do Método - etapas de descrição e validação

Os trabalhos iniciaram-se com a organização de um grupo formado por doze professores, que no método são denominados de "especialistas". A dinâmica foi conduzida por uma professora (facilitadora da dinâmica) e uma aluna (relatora) do DGE. Os enunciados definidos pelo grupo foram sistematizados em cartões pela relatora. O professor facilitador informou por meio de material previamente elaborado, o objeto e o escopo da descrição, e lançou em seguida questões sobre o desenvolvimento de competências dos alunos de Geografia no ensino básico.

Deu-se a partir daí a elaboração de uma lista das atividades que deveriam ser realizadas pelos alunos sob a orientação dos professores de Geografia, tendo como diretriz o desenvolvimento de habilidades e competências do aluno. A palavra "lista" compreendeu um levantamento das atividades realizadas pelos professores, no trabalho de definição das grandes áreas de competência e as habilidades desenvolvidas pelos alunos (Ensino Fundamental e Médio) na disciplina de Geografia. Conforme registro fotográfico a seguir.



Foto 01: Fase inicial da dinâmica: Descrição das grandes áreas de competência Fonte: Arquivo dos autores



Foto 02: Fase final da dinâmica: Descrição das competências e habilidades Fonte: Arquivo dos autores

#### 2.1.1 Grandes áreas de competência (gac's):

Para que os professores/especialistas compreendessem o que significava GAC's, as explicações basearam-se na seguinte analogia: "imaginem que vão escrever um livro sobre o trabalho que fazem". Os temas organizados em cada capítulo são as GAC's e os conteúdos dos capítulos correspondem às atividades nas quais uma GAC será desdobrada. O quadro resultante são as competências técnicas, e respectivas atividades, e deve ter no mínimo nove grandes áreas e, no máximo quatorze. Cada GAC deve ter no mínimo quatro atividades e no máximo trinta atividades, a atividade corresponde a uma ação desenvolvida que envolve uma ou várias habilidades, que no conjunto formam as competências técnicas desenvolvidas pelo aluno!

Uma atividade compreende uma ação expressa através de uma sentença iniciada com um verbo seguido de um complemento. Faz o que? (verbo indicando ação + objeto da ação; Definir conceitos básicos (Ex) Para que? (complemento indicando o resultado de orientação). Quanto aos verbos: deve ser utilizada a voz ativa. Para representar a ação, o verbo deve estar necessariamente acompanhado do objeto; Ex: Desenvolver capacidade de orientar-se no espaço geográfico.

A taxonomia de Bloom (1956) foi utilizada para auxiliar na escolha dos verbos de ação, para posterior elaboração das frases descritas nas habilidades e competências, conforme os seis níveis de complexidade. O domínio cognitivo é o mais frequentemente usado e, de acordo com a taxonomia os seis níveis do domínio cognitivo são: avaliação; síntese; análise; aplicação; compreensão e conhecimento.

#### 2.1.2 Etapa de descrição

São necessários dois dias para realizar esta etapa. Após as orientações do facilitador da dinâmica, deu-se início aos trabalhos do grupo de especialistas, que descreveram as grandes áreas e atividades complementares das competências requeridas ao aluno de 5ª à 8ª séries do EF, e EM, na disciplina de Geografia respectivamente.

## 2.1.3 Etapa de validação

Foi necessário um dia para realizar esta etapa. Participaram da reunião de validação, quatro professores/especialistas que fizeram parte da reunião de descrição e mais cinco novos participantes, que foram posteriormente selecionados ou indicados pelos diretores, orientadores participantes da primeira fase. Os critérios de seleção privilegiaram professores/especialistas que mais intervieram durante a reunião; que revelaram um grande conhecimento trabalho recém-descrita e, área de que estivessem institucionalmente. Durante a reunião composta por nove professores/especialistas, a facilitadora solicitou a opinião destes no processo de validação, buscando um fio condutor do que os participantes na etapa de descrição haviam expressado. Para tanto, os cartões da reunião de descrição, contendo as GAC's com as respectivas atividades foram afixados em uma parede, e, a partir deles deu-se início aos trabalhos do grupo de professores/especialistas que faziam parte da reunião de validação.

Considerando os procedimentos do projeto, o primeiro passo foi validar as GAC's, as atividades posteriormente, e por último as competências pessoais, considerando o conteúdo e a sequência das ações descritas. Quanto ao conteúdo das GAC's, o comitê de validação deveria observar se:

- Os cartões definiam as GAC's;
- A definição era clara e evidente;
- Foram utilizados os verbos apropriados.

Quanto ao conteúdo das atividades, o grupo de validação observou se:

- As atividades correspondiam às respectivas GAC's;
- As atividades estariam bem definidas, isto é, se o enunciado estava claro, completo e com verbos adequados.

No decorrer da etapa de validação, foram substituídos cartões (com alteração de conteúdo), eliminados cartões, e incluídos outros enunciados; o grupo de professores/especialistas (comitê) observou se deveriam ser mantidas as sequências das GAC´s,

bem como das atividades. Nos casos de mudanças, o novo ordenamento foi aceito por todos os membros do novo comitê.

O quadro DACUM foi então, revisto e analisado pelo comitê de validação, o resultado final poderá nortear as atividades de planejamento e execução das práticas de ensino de Geografia nas escolas da rede pública de Maringá e no Curso de Licenciatura em Geografia da UEM. E poderá ainda, implementar ações ou indicar pressupostos sobre a qualidade de ensino na área de Geografia na escola pública, e, indicar cursos de formação para os professores atuarem efetivamente nas grandes áreas discriminadas por eles.

## 3 MATERIAIS E MÉTODO

O método DACUM apresenta sete níveis de aplicação, são eles:

- **Análise:** a partir dela pode-se sugerir um currículo para um programa de formação. Identificam-se as habilidades e competências necessárias para uma determinada área do conhecimento;
- **Escala de Desempenho:** estima o grau com que as pessoas realmente realizam as atividades;
- **Perfil:** identifica as habilidades específicas necessárias para uma área, subárea e/ou nível de desenvolvimento de uma tarefa específica. Prioriza as habilidades a serem adquiridas pelo aluno;
- **Desenvolvimento de Programa:** para cada habilidade identificada na análise, é preparado um guia de aprendizagem para auxiliar o aluno na ampliação das mesmas;
- **Modelo de Aprendizagem:** o modelo de aprendizagem DACUM emprega a educação com base na competência, e ao modelo de aprendizagem individualizado/personalizado;
- **Gestão da Aprendizagem:** o papel do instrutor/tutor e/ou facilitador, se for capacitado pode ser um professor, no modelo DACUM difere muito do papel assumido pelo coordenador pedagógico no modelo de educação tradicional, em que o professor atua como dirigente da aprendizagem. No DACUM, o instrutor, monitora e facilita a aprendizagem;
- **Certificação:** a análise DACUM resulta em um quadro ou mosaico de atividades que pode ser usado como base para a certificação. Os níveis de realização alcançados podem ser registrados no gráfico para cada habilidade desenvolvida pelo professor/especialista. Quando um perfil for

concluído, o professor/especialista receberá o gráfico com o nível da capacidade alcançada em cada atividade.

Dentre as Instituições participantes destaca-se a Universidade Estadual de Maringá (UEM), por ter sido o lócus de desenvolvimento do projeto, e o Núcleo Regional de Ensino de Maringá (NRE/SEED), indicando seus professores para este trabalho de avaliação.

Participaram desta dinâmica, nove professores de Geografia que atuam no Ensino Fundamental e Médio da rede estadual de ensino do Núcleo Regional de Maringá. Suas experiências como professores variam de 5 a 17 anos, sendo em média 9 anos e dois meses de atuação. Professores das escolas estaduais de Sarandi (03 professores), Maringá (05 professores) e Paiçandu (01 professor);

E ainda, cinco acadêmicos recém-formados do curso de Geografia, habilitação licenciatura; cinco professores do Departamento de Geografia (DGE), da Universidade Estadual de Maringá (UEM), das diversas áreas do curso, e, três acadêmicas que desenvolveram a função de relatoras e deram suporte ao desenvolvimento da dinâmica de grupo.

#### 4 RESULTADOS

Apresenta-se a seguir os resultados da dinâmica DACUM, contendo a descrição das grandes áreas de competência e as respectivas habilidades, que os alunos de Geografia do EF e EM devem desenvolver.

O resultado das dinâmicas realizadas entre os professores do EF e EM, recém-formados em Geografia, e professores do DGE/UEM, apresentam-se relacionadas conforme concepção de cada grupo. As informações elencadas por cada grupo foram cotejadas entre si, são três blocos de descrição de habilidades e competências que servem de parâmetro orientador na disciplina de Geografia, para esses níveis de ensino. Pode-se inferir que as informações levantadas junto aos professores de Geografia do ensino superior quanto às habilidades e competências esperadas para o EF e EM, pelo professor de Geografia atuante nesses níveis de ensino, não coincidam com as apontadas pelos professores da rede pública de ensino, e o mesmo pode-se dizer da descrição dos egressos recém-formados.

As atividades descritas apresentam lacunas significativas no que diz respeito ao desenvolvimento de habilidades e competências essenciais ao aluno, nessas etapas de ensino em Geografia. No caso dos egressos, nos referimos à falta de experiência quanto aos conteúdos a serem trabalhados em sala de aula. As análises a seguir referem-se às Competências e Habilidades em Geografia a serem desenvolvidas pelo aluno do EF e EM, que foram descritas pelos três grupos (citados no parágrafo anterior) respectivamente.

4.1 As competências e habilidades descritas sob a concepção dos professores de Geografia

de 5ª a 8ªs séries do EF e EM, o ensino de Geografia deve possibilitar ao aluno:

a) DESENVOLVER CAPACIDADE DE ORIENTAR-SE NO ESPAÇO GEOGRÁFICO -

(GAC) – Atividades a serem desenvolvidas para garantir o desenvolvimento da capacidade de

orientação no espaço geográfico: esta grande área foi definida por treze habilidades, que

abrangem conceitos; diagnósticos; cálculos; interpretação de tabelas, gráficos e mapas.

b) CARACTERIZAR AS VÁRIAS FORMAS DE REGIONALIZAÇÃO (GAC) – Atividades a

serem desenvolvidas para garantir a aprendizagem sobre as várias formas de regionalização: foi

delimitada por nove habilidades, abordando regionalização; regiões naturais do globo; áreas

continentais e oceânicas; conceitos sobre compartimentação e globalização nos processos de

trabalho e cultura.

c) ESTABELECER RELAÇÕES HOMEM-NATUREZA (GAC) - Atividades a serem

desenvolvidas para garantir o estabelecimento de relações entre a sociedade e a natureza como

forma de leitura dos aspectos geográficos. Observação: esta grande área não se refere a um

conteúdo, mas uma metodologia. O tratamento da natureza e da sociedade na perspectiva da

Geografia moderna sugere o estabelecimento de relação entre esses dois aspectos tratados pela

ciência geográfica. Relaciona dez habilidades fundamentais que abordam o "lugar geográfico" e

as escalas: espacial e temporal; espaço urbano e rural; áreas endêmicas e fluxos migratórios e

políticas de prevenção.

A GEOGRAFIA NO ENSINO BÁSICO E MÉDIO...

117

d) DIMENSIONAR AS AÇÕES HUMANAS NO ESPAÇO GEOGRÁFICO (GAC) - Atividades

a serem desenvolvidas para abordar e dimensionar as ações humanas no espaço geográfico.

Composta por quatorze habilidades que se referem às paisagens naturais e regionais; vocações

regionais; impactos ambientais; produção agropecuária e industrial; recursos hídricos; produção

de lixo urbano.

e) CORRELACIONAR OS VÁRIOS SETORES DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS (GAC) -

Atividades a serem desenvolvidas para garantir a identificação dos vários setores das atividades

econômicas. Contém vinte habilidades fundamentais, desde a origem das matérias primas até a

discriminação dos setores econômicos, tais como primário, secundário e terciário; mão-de-obra

especializada e tecnologia industrial; produção de serviços, atividades comercial e industrial;

distribuição da população brasileira por setor econômico.

f) CONTEXTUALIZAR A SOCIEDADE BRASILEIRA NO MUNDO ATUAL (GAC) -

Atividades a serem desenvolvidas para garantir a contextualização da sociedade brasileira no

mundo atual. É definida em vinte habilidades, desde a análise e organização do território

brasileiro, até a privatização de estradas, empresas estatais e bancos; crescimento urbano e função

das cidades.

g) IDENTIFICAR OS GRANDES CONFLITOS MUNDIAIS E BRASILEIROS (GAC) -

Atividades a serem desenvolvidas para garantir a identificação dos grandes conflitos mundiais e

brasileiros. Comporta treze habilidades: fronteiras internacionais; conflitos terroristas, sociais e

religiosos; causas da fome no mundo; crise do petróleo e da água e qualidade de vida.

h) ASSOCIAR OS CONCEITOS TEÓRICOS À PRÁTICA (GAC) - Atividades a serem

desenvolvidas para garantir a associação dos conceitos teóricos à prática. Obs: há uma tentativa

tímida ainda, de instrumentação de recursos didáticos no ensino de Geografia. Esta grande área é

composta por vinte habilidades técnicas. O espaço geográfico e as relações sociais; infra-estrutura

urbana; transporte coletivo; recursos audiovisuais na Geografia; elaboração de vídeos e maquetes

e fotografia como recurso geográfico.

i) DEBATER AS QUESTÕES DE ORDEM POLÍTICA NO MUNDO (GAC) - Atividades a serem desenvolvidas para garantir o debate das questões políticas na esfera mundial. Contém dez habilidades técnicas. As grandes organizações internacionais; os principais blocos econômicos; a internet na comunicação; a internacionalização de lugares geográficos.

Referente às informações levantadas junto aos professores de Geografia que atuam no Ensino Fundamental e Médio, perguntou-se sobre as competências pessoais que deve ter para atuar em sala de aula. São as seguintes informações que foram sistematizadas pelos participantes da dinâmica.

O Professor de Geografia do ensino básico deve demonstrar capacidade de: Investigação; perspicácia; ser ético; exercitar a cidadania; imparcialidade; contornar situações adversas; agir com cautela; saber ouvir; saber falar; saber a abordagem educacional adotada; autoestima; trabalhar em espírito de equipe; ter empatia; manter-se atualizado.

As informações sistematizadas a seguir, permitem compreender a percepção que os recém-formados têm do ensino de Geografia para os níveis: fundamental e médio, e o que como profissionais a atuarem nestes níveis, devem possibilitar aos seus futuros alunos.

- 4.2 As competências e habilidades descritas pelos recém-formados em Geografia da UEM, habilitação licenciatura, o ensino de Geografia de 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> séries do EF, e EM, deve possibilitar ao aluno:
- a) AVALIAR A RELAÇÃO HOMEM-MEIO (GAC) Atividades a serem desenvolvidas que garantam a avaliação da relação estabelecida entre sociedade-natureza. Grande área composta por cinco atividades, envolvendo desde a expectativa de vida à proliferação de doenças e delimitação de áreas endêmicas; Crescimento vegetativo e índice de desenvolvimento humano.
- b) IDENTIFICAR TRANSFORMAÇÕES DO ESPAÇO GEOGRÁFICO (GAC) Atividades a serem desenvolvidas para a identificação das transformações do espaço geográfico. Grande área definida por seis atividades. Diferenciação de áreas urbanas e rurais; extração e exploração de minerais e vegetais, e, impactos ambientais.

- c) COMPREENDER A RELAÇÃO TEMPO E ESPAÇO (GAC) Atividades a serem desenvolvidas para a compreensão da relação entre tempo e espaço. Apresentou-se estruturada em cinco atividades. Evolução dos processos históricos; Desenvolvimento de regiões; Dinâmica urbana e transformações espaciais.
- d) DISTINGUIR ABORDAGENS DE ORDEM FÍSICA (GAC) Atividades a serem desenvolvidas para garantir a distinção da abordagem de ordem física. Delimitada por nove atividades abordando as Grandes paisagens terrestres; Estruturas geológicas; Formas do relevo; Classificação dos climas; Diversidade da fauna e da vegetação terrestre, e, Dinâmica hidrológica.
- e) DESENVOLVER NOÇÕES DE LOCALIZAÇÃO (GAC) Atividades a serem desenvolvidas para o desenvolvimento das noções de localização. Apresenta-se dimensionada em seis atividades tais como: Mapa mental; Elaboração de croquis; Coordenadas geográficas e fusos horários.
- f) INTERPRETAR A DINÂMICA DO ESPAÇO SIDERAL (GAC) Compõe-se de seis atividades a serem desenvolvidas para garantir a interpretação da dinâmica do espaço sideral. Origem do universo; Os planetas do sistema solar; Fases da lua; Estações do ano; Meteoros e meteoritos e a Evolução aeroespacial.
- g) DIFERENCIAR FLUXOS MIGRATÓRIOS (GAC) Delimitada por sete atividades a serem desenvolvidas para garantir a diferenciação dos fluxos migratórios. Percurso das redes migratórias e o sistema capitalista no fluxo migratório.
- h) ANALISAR AS RELAÇÕES SÓCIO-ESPACIAIS (GAC) Com seis atividades a serem desenvolvidas para a análise das relações sócio-espaciais. Regiões econômicas e os respectivos ciclos; Diferenciação das etnias e Culturas regionais.
- i) INTERPRETAR O PROCESSO HISTÓRICO-SOCIAL E ECONÔMICO (GAC) Apresenta sete atividades a serem desenvolvidas para a interpretação do processo histórico-social e econômico. Evolução do homem; Modos de produção e globalização; Mundialização do capital e os Blocos econômicos.

i) DEFINIR DINÂMICAS TERRITORIAIS (GAC) – Em sete atividades a serem desenvolvidas para garantir a definição das dinâmicas territoriais. Diferenciação de distritos, municípios e cidades; Soberania do estado e mobilidade territorial.

O Professor de Geografia do ensino básico deve demonstrar capacidade de:

Z<sup>4</sup> - COMPETÊNCIAS PESSOAIS— Definem sete características fundamentais - Ser ético; Ter domínio da língua portuguesa; Ter iniciativa; Saber se expressar; Ter senso crítico; Saber correlacionar conteúdos; Dominar os instrumentais da Geografia.

As informações sistematizadas abaixo dizem respeito à concepção dos professores do DGE (UEM), sobre as habilidades e competências que o aluno de 5ª a 8ª séries do EF e EM, devem desenvolver sobre Geografia nestes níveis de ensino.

4.3 As competências e habilidades descritas pelos professores de Geografia do DGE – UEM. O ensino de Geografia de 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup>s séries do EF e EM deve possibilitar ao aluno:

- a) DESENVOLVER CAPACIDADE DE ORIENTAR-SE NO ESPAÇO GEOGRÁFICO (GAC)
- Relacionaram dezessete atividades a serem desenvolvidas para garantir o desenvolvimento da capacidade de orientar-se no espaço geográfico. Abordando a observação, percepção e representação do espaço geográfico; Linguagem cartográfica; Interpretação de fotos, imagens, tabelas, gráficos e mapas; Os continentes, oceanos, mares e as respectivas relações dos grupos humanos.
- b) CARACTERIZAR AS VÁRIAS FORMAS DE REGIONALIZAÇÃO (GAC) Com doze atividades a serem desenvolvidas para garantir a caracterização das várias formas de regionalização. Espaço-tempo, da sociedade e da natureza. Utilização de vocabulário geográfico em descrições orais e escritas, de lugares, regiões e de fenômenos geográficos; Diversidade de

.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> A letra **Z** é a Identificação das competências pessoais – última etapa da dinâmica DACUM até o 3º nível de aplicação desenvolvido na presente pesquisa, pois o método apresenta 6 níveis de aplicação.

A GEOGRAFIA NO ENSINO BÁSICO E MÉDIO...

121

regionalizações geográficas; Utilização de técnicas cartográficas, gráficos, mapas e diagramas;

Circulação de mercadorias e caracterizar as diferentes regiões do Brasil.

c) ESTABELECER RELAÇÕES HOMEM-NATUREZA (GAC) – Apresenta oito atividades a

serem desenvolvidas para o estabelecimento das relações homem-natureza. Registro das

informações geográficas; Pesquisa documental sobre fenômenos naturais e humanos a nível

nacional e mundial; Questões ambientais locais e mundiais; Analisar a gestão do território

relacionando às questões ambientais e atividades econômicas.

d) DIMENSIONAR AS AÇÕES HUMANAS NO ESPAÇO GEOGRÁFICO (GAC) – Contém

quatorze atividades a serem desenvolvidas para garantir a análise da dimensão das ações humanas

no espaço geográfico. Processos de organização do espaço e intervenções da sociedade;

Desenvolvimento sustentável, poluição, circulação atmosférica e das águas e Desigualdade

social.

e) CORRELACIONAR OS VÁRIOS SETORES DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS (GAC) -

Delimitada por dezessete atividades a serem desenvolvidas para garantir a correlação dos vários

setores das atividades econômicas. Desenvolvimento territorial brasileiro e mundial; Inter-relação

campo e cidade; Função do meio urbano e rural; Consumo e consumismo; Modernização do

campo; População economicamente ativa no mundo; Distribuição de renda do país e do mundo;

O processo de industrialização e a transformação do espaço; Migrações campo-cidade, e os

setores das atividades econômicas da cidade em que mora.

f) CONTEXTUALIZAR A SOCIEDADE BRASILEIRA NO MUNDO ATUAL (GAC) –

Apresenta quatorze atividades a serem desenvolvidas sobre a contextualização da sociedade

brasileira no mundo atual. Distribuição da população brasileira e suas características culturais e

étnicas; Colonização e cultura brasileiras; Correntes migratórias e densidade demográfica;

Disparidades econômicas e sociais entre as unidades da federação brasileira; Diferentes

regionalizações e a dinâmica de produção do espaço brasileiro e mundial.

- g) IDENTIFICAR OS GRANDES CONFLITOS MUNDIAIS E BRASILEIROS (GAC) Define quatorze atividades a serem desenvolvidas quanto à identificação dos grandes conflitos mundiais e brasileiros. A primeira e segunda Guerra Mundial; Conflitos de ordem internacional; Interesses sociais e políticos de alguns conflitos; Os principais conflitos da sociedade brasileira; A concentração de terras e os conflitos no campo; Discutir conceitos sobre qualidade de vida.
- h) ASSOCIAR OS CONCEITOS TEÓRICOS À PRÁTICA (GAC) Com dezoito atividades a serem desenvolvidas sobre a associação dos conceitos teóricos e práticos.

Análise das ações cotidianas, tais como: preservação e aproveitamento da água da chuva, da iluminação e ventilação naturais e qualidade da alimentação; Escalas de abrangência das notícias do cotidiano; Conceitos geográficos - sociedade, natureza, território, região, paisagem e lugar; Procedimentos geográficos de observação, descrição, comparação e representação; Fenômenos sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais; Representar o meio vivido e as diferentes paisagens; Ler fotos, imagens, tabelas, gráficos e mapas; Interpretar globos, mapas e plantas de várias escalas, utilizando legenda, escala e coordenadas geográficas.

i) DEBATER AS QUESTÕES DE ORDEM POLÍTICA NO MUNDO (GAC) – É composta de quatorze atividades a serem desenvolvidas sobre o debate das questões políticas na esfera mundial. Aspectos históricos e as marcas no espaço geográfico; Questões governamentais do Brasil e do mundo; Interpretar temas atuais; Novas abordagens da divisão internacional do trabalho; Ler e interpretar mapas da regionalização mundial.

O Professor de Geografia do ensino básico deve demonstrar capacidade de:

Z - COMPETÊNCIAS PESSOAIS - Definem dezesseis características fundamentais: investigação; ser perspicaz; ser ético; exercer a cidadania; ser imparcial; contornar situações adversas; agir com cautela; saber ouvir; saber falar; saber a abordagem educacional adotada; auto-estima; ter espírito de equipe; ter empatia; manter-se atualizado; ser professor e pesquisador e ter domínio do conteúdo.

## 5 DISCUSSÃO E RESULTADOS FINAIS

No processo de análise utilizamo-nos da elaboração de planilhas Excel e listagem Word, para proceder à interpretação das grandes áreas de competência (GAC's), e as atividades ou tarefas (habilidades) descritas nos três painéis (dinâmicas DACUM). Neste artigo foi impossível anexar as planilhas Excel geradas na forma de quadro, com as respectivas competências e habilidades do aluno, isto pelo fato de apresentar um número muito grande de tarefas, e consequentemente, apareceria neste texto de forma fragmentada, não permitindo uma visualização integral do quadro de tarefas a serem dominadas pelo aluno, inviabilizando a visão de conjunto, o que é fundamental neste método. Portanto, apresentou-se um resumo das habilidades/atividades que revelam a essência da dinâmica realizada com os três grupos de trabalho, isto é: professores da rede pública de ensino estadual, egressos do curso de Geografia da UEM, e os professores de Geografia do DGE/UEM, respectivamente.

Os professores do EF e EM definiram em nove enunciados as grandes áreas de competência, as quais apresentaram diversificação de verbos de ação, totalizando 143 cartões (que compõem o quadro DACUM). Os enunciados das habilidades revelam um alto grau de sincronismo com as grandes áreas. Observa-se uma sequência de complexidade que culmina com a resolução e aplicação de competências associadas aos conceitos teóricos e práticos. Chamamos a atenção para a inexistência de trabalhos de campo nesta listagem.

Os recém-formados em Geografia, habilitação licenciatura, discriminaram 10 grandes áreas de competência. Percebe-se pela sequência dos verbos de ação enunciados nas grandes áreas, que os mesmos não apresentam uma visão geral e prática do ensino de Geografia para o EF e EM respectivamente, o que inviabilizou um quadro com sequência coerente, e gradativa complexidade de temas geográficos respeitando as dificuldades que o aluno terá que enfrentar e dominar, no desenvolvimento de inúmeras habilidades e competências na disciplina de Geografia. Observa-se a inexistência de competências e habilidades de localização e orientação no globo terrestre, e noções básicas de cartografia de forma pontual.

Por outro lado, chama atenção a grande área de competência que solicita definição de dinâmicas territoriais. Esta GAC revela o aspecto dinâmico do homem na superfície terrestre, aspecto fundamental para o aluno nestas etapas de ensino de Geografia. O quadro DACUM apresenta-se completamente diferente do proposto pelos professores da Rede Estadual de Ensino,

contém 71 cartões e apresenta a GAC – "Interpretar a dinâmica do espaço sideral". Competência que não foi relacionada pelos professores da rede pública de ensino. Outro aspecto é a inexistência do trabalho de campo.

Nas informações levantadas junto aos professores do DGE, mudou-se o critério de coleta de dados. Como não foi possível realizar a dinâmica de grupo, enviamos aos professores participantes o enunciado das GAC`s definidas pelos professores do EF e EM, e estes elaboraram os respectivos enunciados de atividades e/ou habilidades pertinentes, individualmente. O quadro DACUM foi composto por 10 grandes áreas de competência, totalizando 144 cartões enunciados. É possível visualizar nas GAC`s um nível de detalhamento muito maior dos enunciados pelos professores do EF e EM da rede pública, o que permite algumas reflexões:

- → o ensino de Geografía no EF e EM vem queimando etapas necessárias para que o aluno consiga entender a ciência geográfica?
- → a disciplina de Geografía no EF e EM, privilegia o desenvolvimento de habilidades, competências ou os conteúdos?
- → o tratamento superficial de alguns temas (Geografia física), pelos professores inviabiliza o desenvolvimento de habilidades e competências dos alunos em Geografia?
- → a superficialidade praticada por alguns professores, pode ser a razão do desinteresse dos alunos pela Geografia?
- → é possível trabalhar de forma mais dinâmica, por meio de situações que problematizem os diferentes espaços geográficos?
- → no trabalho pedagógico, o professor pode auxiliar o aluno a desenvolver capacidades, a estabelecer relações de convívio social, a construir e a produzir conhecimentos significativos, a saber, o porquê e para que aprender algo, e, transmitir uma visão de unidade entre a Geografia Física e Humana?
- → as atividades devem ser planejadas para integrar, sempre que possível, reflexão e ação, aspectos objetivos e subjetivos de um determinado assunto, habilidades cognitivas, afetivas e psicomotoras?
- → a noção de escala geográfica deve ser entendida como instrumento orientador dos trabalhos em Geografia?

→ um dos objetivos de qualquer bom profissional, consiste em ser cada vez mais competente em seu ofício. Esta competência é adquirida mediante o conhecimento e a experiência? E, o bom aluno?

→ a melhora de qualquer das atuações humanas passa pelo conhecimento e pelo controle das variáveis que intervêm nelas. Conhecer essas variáveis permitirá ao aluno, planejar as suas necessidades educativas, e, posteriormente, realizar a avaliação do que aconteceu. Portanto, em um modelo de percepção da realidade da aula estão estreitamente vinculados o planejamento, a aplicação e a avaliação que o professor dimensionou! Respeitando quais dificuldades? Para qual aluno?

Na listagem DACUM dos professores do DGE, na GAC H – Associar os conceitos teóricos à prática – pode-se concluir que o espaço vivido e as ações cotidianas foram explorados com profundidade até a representação em Geografia, o que nos permite afirmar que o ensino de Geografia visto e trabalhado nessa perspectiva apresenta-se em uma abordagem que considera o lugar (localização), a natureza (aspectos físicos) e a sociedade (aspectos humanos).

A problematização é um aspecto presente em várias GAC's, o que reflete a preocupação do curso de Geografia, dotar o acadêmico de instrumentos e recursos que viabilizem a reflexão, questionamento e apresentação de soluções, quando necessário for, a abordagem e trato das questões geográficas. Frente aos resultados obtidos, surge então a seguinte questão: Quais conhecimentos geográficos devem ser considerados para a boa atuação dos professores? Um ensino crítico precisa articular metodologias do pensamento e conhecimentos geográficos igualmente problematizadores.

Na listagem DACUM do DGE é possível visualizar ainda pelos enunciados, o processo ensinar-aprender para a construção da trajetória do fazer-pensar geográfico do aluno. O ofício de professor leva à reflexão sobre o ofício do aluno, que nos induz às discussões sobre estas categorias, refletindo sobre as suas naturezas, suas respectivas ou reais expectativas, habilidades e competências possíveis. Para tanto, nós educadores devemos buscar enfatizar aspectos necessários à compreensão das categorias geográficas que nos ajudarão a entender nosso objeto de trabalho, e os pressupostos necessários à compreensão do ofício do professor de Geografia no tocante às competências necessárias ao aluno em cada ciclo do ensino.

As categorias geográficas são instrumentos conceituais que, colocadas à disposição de determinada disciplina científica, contribuem para a compreensão do que procura pesquisar e

para a abordagem de seu objeto de estudo. Sendo assim, elas são extraídas de seu próprio objeto. São conceitos que procuram fundamentar uma análise da realidade. São intermediações, pontes, travessia entre a realidade e o discurso que se constrói sobre ela. Nessa linha de raciocínio as categorias geográficas são instrumentos conceituais que interessam à abordagem do universo de temas que constituem o objeto da Geografia. Traduzem um esforço teórico de leitura do que pode ser entendido como realidade espacial. Nesse caso, conceitos de espaço, território, fronteira, paisagem, lugar e rede.

É importante traduzir as categorias de análise em conceitos que os alunos precisam construir, e mais ainda, a definição de como tais conceitos decorrentes das categorias de análise, poderão ser traduzidos em lições, atividades, projetos, processos pedagógicos e em procedimentos de avaliação. Para que os conhecimentos escolares sejam considerados em toda a sua tipologia, precisamos definir quais serão os procedimentos e atitudes, além dos conceitos e noções que ajudarão o aluno ao longo da educação básica, construir referenciais teóricos de análise da dimensão espacial da realidade.

Sem dúvida será preciso, ainda no âmbito da escola básica, fundamentar a prática pedagógica em dois outros conceitos: o da interdisciplinaridade e o da contextualização. A proposta pedagógica entra em ação propriamente dita com a transposição didática, mas, para os professores da rede de ensino básico, ela não ocorre! Pois acreditam que a academia se encontra muito distante dessa realidade de ensino. Posicionamento que nós educadores da academia discordamos totalmente! Tal proposta pedagógica articula as intenções educativas, matriz das competências, conteúdos, recursos, meios que mobilizarão o trabalho didático.

Será preciso definir os recortes espaciais que propiciam o debate do problema da região e do lugar, da rede e das escalas no debate de uma ordem mundial e de uma ordem local. Esse é um exercício precioso de formação em exercício, e, que pode ser concretizado nas dinâmicas DACUM, com resultados surpreendentes e claros sobre a contextualização e os recortes que os professores fazem da realidade para serem estudados, principalmente traduzindo as intenções educativas de uma proposta pedagógica.

Nas listagens DACUM's descritas, é possível perceber que nas atividades, a educação geográfica ultrapassa os efetivos escolares e se apropriam dos espaços públicos mundiais. Não há ênfase na percepção que as pessoas têm do espaço e nas possibilidades de interferir nas condutas. Situações do cotidiano das escolas podem ser definidas dessa maneira. É a vida cotidiana: o

espaço vivido, concebido e percebido que devem ser selecionados para situar os fenômenos e organizar as estratégias didáticas. Esse é o papel do professor, traduzir todo o conhecimento que se tem do objeto da disciplina e transformá-lo em objeto de ensino. Nesse sentido a dinâmica DACUM, facilita o processo de reflexão e reorganização do fazer geográfico na sua plenitude, pois, apresenta de maneira sequenciada as ações e etapas a serem respeitadas dependendo das dificuldades do aluno e complexidade exigidas pelas habilidades e competências desenvolvidas no âmbito educacional.

A competência só ocorre com a mobilização e aplicação dos conhecimentos, habilidades (psicomotoras e cognitivas) e atitudes do aluno, em situações concretas de resolução de problemas. As competências são definidas por dois componentes:

**Domínio** - aplicação de conhecimentos, habilidades psicomotoras e cognitivas e, atitudes. Pode ser expresso por uma área de conhecimento, ou pelo desempenho das atividades desenvolvidas, que são agrupadas e integradas por razões de coerência ou eficácia na organização de um trabalho, ou de uma aula (Ex: as grandes áreas de competências).

**Nível -** dado pela amplitude e complexidade das atividades desenvolvidas.

**Certificação** - A certificação de competências pode conter diferentes níveis de desempenho, passíveis de serem mensuráveis por meio da realização e aplicação da ação proposta, em diferentes situações de ensino.

A atividade de ensino de Geografia é uma tarefa real, que se apresenta como uma ação ou uma sequência de ações, desenvolvida em um determinado período de tempo (listagem DACUM - de 5ª a 8ª séries do EF e EM, conforme análise nos itens 4.1, 4.2 e 4.3 do presente artigo), que se constitui numa contribuição estratégica para a qualidade do ensino.

As atividades de ensino descritas nas listagens construídas e inventariadas pelos especialistas é uma tarefa (prescrita) em ação (real), portanto, precisa ser observável, mensurável e tem que ser independente de outras ações. O resultado do inventário pode variar dependendo do potencial do comitê de especialistas, dos pressupostos teóricos e metodológicos abordados, o grau de imaterialidade ou de concretude da tarefa que está sendo analisada. E, por meio dos resultados alcançados após as descrições dos três comitês, pôde ser observado o distanciamento entre os respectivos inventários. Estes aspectos remetem à reflexão sobre o fazer educacional, segundo o ponto de vista de cada comitê, no que diz respeito aos seguintes aspectos: Ação  $\rightarrow$  Objeto da ação  $\rightarrow$  Meios (fontes de informação e conhecimentos). Natureza das atribuições

(habilidades e grau de autonomia). Recursos, instrumentos (mapas, cartas topográficas, imagens de satélite, bússola, globo terrestre, atividades de campo etc.) e meios auxiliares (livros, computador e softwares aplicados à Geografia), devem ser reavaliados pelos profissionais da educação, no que diz respeito às suas utilizações em sala de aula, como uma confirmação da ação e do objeto da ação imprescindíveis à ciência geográfica.

Essa dinâmica contempla também as competências pessoais (GAC Z), referem-se às atitudes dos indivíduos com relação a eles mesmos e com relação a outras pessoas, e são elementos qualificantes do processo. Já, as grandes áreas de competências, tratam de competências gerais ou técnicas, ou ainda, específicas para o desenvolvimento das atividades previstas na disciplina de Geografia.

Para concluirmos diríamos que a prática educativa, requer como unidade de análise básica, a atividade ou tarefa – pois ela possui em seu conjunto todas as variáveis que incidem no processo de ensino/aprendizagem. A outra unidade são as sequências de atividades ou sequências didáticas: conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, dentre eles: o desenvolvimento de habilidades, competências e atitudes, que têm um princípio e um fim que deveriam ser conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos, e, que denominamos de resolução de problemas, execução de tarefas, ou ainda, aplicação de conhecimentos pelo aluno.

Por mais que siga manuais, cada professor faz a transposição didática a sua maneira. Nem sempre ela é intencionalmente organizada ou pensada teoricamente. Muitas vezes pensamos que o mais importante é selecionar um bom material, e que esse material por si só, servirá ou atenderá todos os objetivos de "ensinar Geografía". Mas, não é bem assim, para que se possa analisar a sua relevância não basta que ele tenha sentido para o "professor". É preciso que os objetivos do trabalho e as condições de construção tenha significado para o "aluno". Finalmente, os recortes, fenômenos, estratégias, recursos e materiais precisam traduzir o conhecimento que se tem do objeto da disciplina, e transformado em objeto de ensino, só assim contemplaremos a identidade da disciplina articulada com o ensino e a aprendizagem, por meio de eixos pré definidos de uma organização curricular.

## 6 REFERÊNCIAS

BIOOM, B. S.; ENGLEHART, M. D.; FURST, E. J.; HILL, W. H.; KRATHWOHL, D. R. Taxonomia de objetivos educacionais. Porto Alegre: Editora Globo, 1976.

Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals; pp. 201–207. Editora Susan Fauer Company, Inc. 1956.

COFFIN, Lawrence. **Manual do Facilitador DACUM**. Associação Vocacional Canadense (CVA/ACFP), 1993.

DEFFUNE, D. & DEPRESBITERIS, L. Competências, Habilidades e Currículos de Educação Profissional - Crônicas e Reflexões. São Paulo: Editora SENAC, 2000.

ELBOW, Peter. Trying to Teach While Thinking About the End (Tentando ensinar com o pensamento no fim, e, uma análise crítica das reformas na educação superior com base na competência), em Grant, Gerald e outros. Wahington: Editores Jossey-Bass, 1979.

FINN, Chester. **The Biggest Reform of All. (A Maior Reforma de Todas).** Phi Delta Kappan, abril de 1990.

R.E. Adams. Dacum Approach to Curriculum, Learning, and Evaluation in Occupational Training (Abordagem Dacum ao Currículo, Aprendizagem e Avaliação do Treinamento), Departamento de Expansão Econômica Regional, 1975.

SOUZA, A. M. M de & DEPRESBITERIS, L. & Machado, O. T. M. **A mediação como princípio educacional. Bases teóricas das abordagens de Reuven Feuerstein**. São Paulo: Editora SENAC, 2004.