

CADERNOS DO

SEMINÁRIO

RIQUEZAS &
OPORTUNIDADES



FOTO:



FOTO:

CARLOS ALBERTO TAVARES
JORGE ROBERTO TAVARES DE LIMA
LEONARDO VALADARES DE SÁ BARRETTO SAMPAIO

EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO
LOCAL SUSTENTÁVEL VOL.3



18



**EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO
LOCAL SUSTENTÁVEL VOL.3
EDUCAÇÃO POR COMPETÊNCIA**
CARLOS ALBERTO TAVARES
JORGE ROBERTO TAVARES DE LIMA
LEONARDO VALADARES DE SÁ BARRETTO SAMPAIO

**Cadernos do Semiárido | Copyright ©
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco - Crea-PE
Academia Brasileira de Ciência Agronômica**

COMISSÃO EDITORIAL

Mário de Oliveira Antonino - Coordenador
Marcelo Carneiro Leão - Coordenador Honorário
Carlos Alberto Tavares
Conceição Martins
Egídio Bezerra Neto
Jorge Roberto Tavares de Lima
José Geraldo Eugênio de França
Leonardo Valadares de Sá Barretto Sampaio
Múcio de Barros Wanderley
Waldir Duarte Costa

EDITORAÇÃO

Divisão de Comunicação, Projetos e Marketing do Crea-PE - Projeto Gráfico e Diagramação

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

C122 Cadernos do Semiárido: riquezas & oportunidades /
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de
Pernambuco, Academia Brasileira de Ciência Agronômica. –
v. 18 (ago. 2020). – Recife: EDUFRPE, 2020-
v.

Este volume: Educação para o desenvolvimento local
sustentável: v. 3 / [organização de] Carlos Alberto Tavares,
Jorge Roberto Tavares de Lima, Leonardo Valadares de Sá
Barretto Sampaio.

Irregular.

ISSN (broch.) 25262556

1. Engenharia - Periódicos 2. Agronomia – Periódicos
3. Regiões áridas – Pernambuco 4. Secas – Brasil,
Nordeste 5. Educação 6. Desenvolvimento sustentável
I. Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de
Pernambuco II. Academia Brasileira de Ciência
Agronômica III. Tavares, Carlos Alberto, org. IV. Lima, Jorge
Roberto Tavares de, org. V. Sampaio, Leonardo Valadares de
Sá Barretto

CDD 620.05

CREAPE

86 anos

DIRETORIA CREA-PE / GESTÃO 2020

Eng. Civil Evandro de Alencar Carvalho - Presidente
Eng. Elet. e de Seg. Do trabalho Rômulo F. T. Vilela - 1º Vice-Presidente
Eng. Civil Jorge Wanderley Souto Ferreira - 2º Vice-Presidente
Eng. Ftlal Emanuel Araújo Silva - 1º Diretor Administrativo
Eng. Civil Rildo Remígio Florêncio - 2º Diretor Administrativo
Eng.^a Civil Hilda Wanderley Gomes - 1ª Diretora Financeira
Eng. de Minas José Carlos da Silva Oliveira - 2º Diretor Financeiro

Marcella Teixeira Guimarães - Chefe de Gabinete
Gustavo Belmino Torres de Aguiar - Superintendente

Os cadernos estão disponíveis online, através do site:
www.creape.org.br/cadernos-do-semiarido-riquezas-e-oportunidades/

CADERNOS DO SEMIÁRIDO, esclarecimentos

Este Caderno de nº 18, da série: “Cadernos do Semiárido - Riquezas e Oportunidades”, corresponde ao tema “EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL”.

Com a cultura da qual é possuidor, o dileto amigo e Engenheiro Agrônomo Leonardo Sampaio, aborda a questão de “Educação para o Desenvolvimento Local Sustentável” e já no Capítulo 1 oferece uma visão tropicalista e predominante regionalista, sem particularidades associadas às ideologias, que tanto podem ser benéficas no estímulo à adoção de programas sociais, como serem prejudiciais quando dependem de visões de radicalização e de intolerância.

Todo processo de avanços e de verdadeiras conquistas tem de passar pela adesão com convencimento e aceitação graças ao sentimento de solidariedade pura, sem qualquer ideia - no mínimo que seja – onde possam estar presentes a submissão ou a injustiça. Sobretudo, quando o objetivo maior é tratar do assunto Educação.

O caro Professor Leonardo, no embasamento da sua clara visão desenvolvimentista, lembra conceitos defendidos tanto pela própria ONU como pela Educação Brasileira, através da Lei de Diretrizes e Bases. Ele não se apega a óticas limitadas ou menores, o seu olhar e a sua sabedoria vêm apoiada pela sua cultura -cidadã, onde a ótica municipalista é parte de um todo, por mais internacional ou mundial que possa ser. O direito à vida é de todos. Assim são os direitos à liberdade, ao alimento, à educação, a tudo que seja indispensável à saúde e a uma vida plena em dignidade. Á uma (Vida), na qual respeito e fraternidade, possam estar sempre juntos.

A parte intermediária deste precioso Caderno 18, ficou a cargo do Professor e Engenheiro Agrônomo Carlos Alberto Tavares, ex- vice-reitor da UFRPE e Representante do Brasil na UNESCO, já admirado pela sua dedicação à causa da Educação por Competência, há 50 anos, quando integrou os quadros do MEC, além da contribuição dada à própria UFRPE.

A sua obsessão pela “Educação por Competências” o tem acompanhado quaisquer que sejam os caminhos por onde transita e assim contribui na qualidade de um verdadeiro especialista no assunto. Tais importantes qualidades já foram demonstradas aos leitores dos Cadernos do Semiárido, através dos seus competentes textos publicados nos Cadernos de números 8 e 9.

E como terceira parte, o preclaro amigo Professor e Engenheiro Agrônomo Jorge Roberto Tavares de Lima, retoma os aspectos mais práticos do tema escrevendo o Capítulo 3 intitulado “Educação não Formal e Competências”.

O senso de objetividade na valorização da Educação, é uma das estratégias mais frutíferas. É com ela que os produtores rurais, na sua maioria com baixos níveis de escolaridade, conseguem muitas vezes ótimos resultados. E é para esse tipo de público, que não tem segurança para a interpretação de textos, que a representação gráfica em desenhos ou figuras transmitem as necessárias informações.

Com uma base introdutória explorando a educação com grupos de diferentes comunidades, a natureza e os processos educativos tornam-se mais facilmente absorvidos pelos educandos. Assuntos mais simples e comuns acarretam maiores absorções de informações e conseqüentemente de conhecimentos.

Por tratarem, do uso de expressões do dia a dia, no convívio familiar e nas comunidades vizinhas, a repetição intensa torna a atividade cerebral como que automatizada e bastante simples; nada melhor do que a repetição do uso da imagem para o êxito do processo. E, se além da repetição for explorado o exemplo gráfico, a transmissão e conseqüente absorção dos conhecimentos tornam o processo de aprendizagem ainda mais prático e mais fácil. Cremos que essa é uma conceituação defendida pelo Professor Jorge Tavares.

Concluamos com os nossos mais profundos reconhecimentos aos autores: Carlos Alberto Tavares, Jorge R. Tavares de Lima e Leonardo Sampaio. Os nossos mais sinceros agradecimentos ao Magnífico Reitor, Professor Marcelo Carneiro Leão e a todos aqueles que integram a UFRPE, bem como aos dirigentes das Instituições parceiras que tanto têm colaborado para o êxito dos nossos Cadernos.

É natural que expressemos também, os nossos especiais agradecimentos ao Companheiro Governador do Distrito 4500 do Rotary International, Avelino de Queiroga Cavalcanti Neto, pelo seu apoio e interesse na editoração dos Cadernos do Semiárido.

Como já anunciado anteriormente o Caderno 19 versará sobre "A Dessalinização de Água em Pernambuco", trabalho que está sob a responsabilidade do Engenheiro Civil e Professor da UFPE, José Almir Cirilo, ex- Secretário de Recursos Hídricos nos Governos de Dr. Miguel Arraes e Dr. Eduardo Campos e é nosso Confrade na Academia Pernambucana de Engenharia.

O referido Caderno deverá ser editado até o final do próximo mês de agosto.

Com renovados agradecimentos, fraternalmente,



Mário de Oliveira Antonino

Eng.º Civil, Professor, Rotariano e
Presidente da Academia Pernambucana de Engenharia.

PALAVRA DO PRESIDENTE DO CREA-PE

Caros leitores,

Mais uma vez, a Série Cadernos do Semiárido: Riquezas e Oportunidades traz à luz contribuições valiosas, através de mais um exemplar sobre educação. Neste número, esclarecemos os leitores acerca do uso do conceito de competência.

Nos dois cadernos anteriores que trataram também do tema educação, foram apresentados dados no sentido de como colocar a escola no centro do processo, foram feitas análises sobre o marco conceitual para o planejamento, execução e avaliação de formação através de competências. Este terceiro e último aborda a educação não formal e o desenvolvimento de competências. Para tanto, são avaliadas as experiências vivenciadas na formação profissional, a partir de projetos de extensão, portanto, de educação não formal, complementares à educação formal.

Já bastante difundida, a educação baseada em competências (EBC) é um modelo de aprendizagem que dá mais importância à proficiência que ao tempo em sala de aula. Ela avalia o progresso do aluno em detrimento do tempo necessário para a aprendizagem.

O modelo surgiu na década de 60, quando colégios começaram a questionar se os alunos estavam aprendendo as habilidades necessárias à vida fora do ambiente escolar. Instituições em todo o mundo ainda buscam maneiras de medir o sucesso dos alunos com mais eficiência e oferecer uma experiência de aprendizagem mais eficaz.

Nesse contexto, especialistas querem contribuir para que a metodologia prática ajude nas necessidades educacionais do homem do campo, sobretudo, da região do semiárido para criar oportunidades que possam ajuda-los a melhor aproveitar as ricas potencialidades da região.

Com esse trabalho, se pretende capacitar os gestores públicos para implementarem as reformas preconizadas em leis, favorecendo a todos os sertanejos que necessitam tirar o sustento da família de uma região com tantos desafios.

Para nós, que acreditamos no projeto desde os seus primeiros passos, cada exemplar produzido nos traz o orgulho e a satisfação de podermos contribuir com um elemento transformador na cultura do semiárido.



Evandro Alencar de Carvalho
Presidente do Crea-PE



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	13
1 DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL	15
1.1 INTRODUÇÃO	15
1.2 DISCUTINDO DESENVOLVIMENTO	16
1.3 EDUCAÇÃO COMO PRIORIDADE	18
1.4 A ESCOLA COMO CENTRO DO DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO LOCAL SUSTENTÁVEL	19
2 EDUCAÇÃO POR COMPETÊNCIAS: MARCO CONCEITUAL COM FOCO NO MUNDO DO TRABALHO ...	23
2.1 INTRODUÇÃO	23
2.2 CONCEITO HOLÍSTICO DE COMPETÊNCIA	25
2.3 CONCEITO DE NÍVEL PROFISSIONAL	26
2.4 AUTOGESTÃO OCUPACIONAL	26
2.5 SABERES, HABILIDADES E DOMÍNIOS DE APRENDIZAGEM	27
2.6 MATRIZ INTELIGÊNCIA X SABERES	28
2.7 GRAUS DE COMPETÊNCIA DOS INDIVÍDUOS	32
2.8 ATRIBUTOS E VALORES DA COMPETÊNCIA DE UM PROFISSIONAL	33
2.9 ASSERTÇÕES SOBRE A QUALIDADE DE UMA EDUCAÇÃO POR COMPETÊNCIAS	34
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	37
3 EDUCAÇÃO NÃO FORMAL E COMPETÊNCIAS	43
3.1 PALAVRAS INTRODUTÓRIAS	43
3.2 PRINCÍPIOS	44
3.3 PROJETO MUDAR	45
3.4 SISTEMA AGROFLORESTAL	45
3.5 ENTENDIMENTO	48
3.6 PALAVRAS FINAIS	53



APRESENTAÇÃO

O presente Caderno do Semiárido, Educação para o Desenvolvimento Local Sustentável n.18. V.3 é um complemento aos cadernos n.8 e 9, tendo como objetivo principal contribuir com esclarecimentos sobre o uso do conceito de competência com três enfoques específicos, como anteriormente comentados pelo Prof. Mario Antonino.

O primeiro, de autoria de Leonardo Sampaio, discute a questão de desenvolvimento e tem por objetivo expor COMO efetivar a educação como prioridade e, COMO colocar a escola no centro do processo de desenvolvimento local sustentável. As RIQUEZAS E OPORTUNIDADES só são reconhecidas e usufruídas quando se valorizam as COMPETÊNCIAS no processo educacional.

O segundo, de autoria de Carlos Alberto Tavares, lastreado em uma experiência prática e teórica desde os anos sessenta, analisa o marco conceitual da educação por competência com foco no mundo do trabalho, com sugestões operacionais através do uso de um instrumento pedagógico – uma matriz de inteligências e saberes- que pode ser aplicado em inúmeras áreas e possibilidades de formação profissional.

O terceiro e último, de autoria de Jorge Roberto Tavares de Lima analisa a Educação Não Formal e desenvolvimento de competências. A análise se dá através de experiências vivenciadas na formação profissional, a partir de projetos de extensão, portanto de educação não formal, complementares à educação formal.

Acreditam os autores que este caderno vem possibilitar uma melhor compreensão do tema educação visando delinear uma metodologia essencialmente prática que atenda às necessidades educacionais da região do semiárido para criar oportunidades visando melhor uso das riquezas da região.

Finalmente, é importante observar que não se pretende exaurir o tema educação por competências, haja vista o grande volume de informações e práticas divulgadas por inúmeros pesquisadores e estudiosos do tema.

O pressuposto que norteia os três cadernos de educação é analisado por inúmeros e renomados autores, calcado em experiências concretas e teóricas, podendo ser resumido em uma única asserção:

Educar tem como objetivo maior motivar as pessoas para continuarem aprendendo em suas vidas, pois o conhecimento humano é elaborado no dia a dia em um processo contínuo sem fim e através de variadas formas educacionais: a formal, não formal e informal. Por isso, cabe ao leitor compreender que o tema deve ser entendido como um estado permanente de ideias que possam causar uma transformação social, cultural, econômica, política e administrativa assegurando contribuir para o desenvolvimento sustentável na região.

É um assunto complexo e está associado em todo mundo a crise do ensino formal. Há o reconhecimento da necessidade de reforma das escolas. Segundo Ricardo¹, “As competências se tornaram parte do discurso educacional, principalmente após a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e dos Parâmetros Curriculares Nacionais pelo Ministério da Educação. Todavia, tem-se observado que sua compreensão não é clara.”.

Por fim, a educação por competências é um processo educacional apropriado para a formação e gestão de unidades educacionais, podendo contribuir para amenizar a crise do ensino formal. Há necessidade de subsidiar os gestores públicos para que compreendam e assim possam implementar as reformas preconizadas em Leis educacionais baseadas em competência. É isto que se pretende neste caderno para possibilitar que as riquezas no semiárido possam se materializar no aproveitamento e transformação em oportunidades, que é o principal foco dos CADERNOS DO SEMIÁRIDO.

**Carlos Alberto Tavares
Jorge Roberto Tavares de Lima
Leonardo Valadares de Sá Barretto Sampaio**

¹ Ricardo, Eloi Carlos. Cadernos de Pesquisa, v.40, n.140, maio/ago. 2010



DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL

Leonardo Valadares de Sá Barretto Sampaio²

1.1 INTRODUÇÃO

Os Cadernos do Semiárido, idealizados pelo Prof Mário de Oliveira Antonino, trabalham as riquezas e oportunidades nesse bioma - único no mundo.

Uma das suas maiores riquezas, expostas na farta bibliografia sobre o Semiárido Nordeste do Brasil, é a sua população, superior quantitativamente à de vários países. E distinta quanto à sua rica e variegada qualificação cultural, com culturas e saberes peculiares a cada micro clima, que promovem o Nordeste brasileiro a ser a área tropical mais desenvolvida do globo.

Desenvolvimento este, lastreado na apropriação primitiva das riquezas locais e na miscigenação de sangues e conhecimentos nativos com aportes humanos e tecnológicos de outros continentes. Não trocando as riquezas locais por miçangas de outras plagas, verdadeiros “cavalos de Tróia”, carregadas de pragas/doenças para as quais não temos anti-virus. Sendo a praga maior a educação colonialista, a qual tenta fazer com que os conhecimentos acumulados localmente sejam desvalorizados para que “nova cultura” seja importada, novos valores depreciativos desse rico caldeamento nativo sejam impostos. Impostos como pesados tributos inibidores de qualquer vestígio de progresso local e independência porventura já alcançados pela população nativa. Educação colonialista esta, que tem por objetivo nos afastar da competência educacional – para não reconhecermos que as culturas locais é que tem propiciado a auto-sustentabilidade dos povos.

Reconhecemos que CULTURA vem antes de “educação”. E que as ferramentas culturais desenvolvidas localmente são os mais “competentes” meios para o apoio do Progresso Local capaz de gerar sustentabilidade, pela valoração das riquezas e potencialidades dos saberes nativos incorporadores de novos conhecimentos e técnicas sem agressão das distintas naturezas humanas, materiais e climáticas-culturais-produtivas ambientais de cada distinto *locus* considerado como micro bacia energética (ver os ensinamentos das “Escolas” dos professores João de Vasconcelos Sobrinho, irmãos Howard e Eugene Odum, Isaías Vasconcelos de Andrade e José Artur Padilha, entre outros).

Riquezas e oportunidades só são reconhecidas e usufruídas quando se valorizam essas competências do e no processo educacional. Advindas de cultura envolventista e não des-envolventista. Cultura para a valorização da escola à partir dos anseios de progresso comunitário e não imposição educacional para o doutrinamento visando submissão a desejos alienígenas com cativo cultural expropriador das riquezas locais - desestabilizador dos equilíbrios energéticos climático-naturais.

Este Caderno nº 18, retoma e representa sequência dos Cadernos 8 e 9 sobre o tema EDUCAÇÃO para o Desenvolvimento Local Sustentável.

E tem por objetivo expor COMO efetivar a educação como prioridade, e COMO colocar a Escola no centro do processo de envolvimento local sustentável das famílias, associações, instituições e organizações existentes no espaço físico-administrativo-geográfico de cada escola/instituição de ensino e não como veículo de aculturação e cativo intelectual.

² Este texto recebeu valiosas contribuições de Jorge Roberto Tavares de Lima e Carlos Alberto Tavares, aos quais agradecemos.

Reconhecendo cada unidade de ensino individualizada e distinta nos diversos níveis escolares e político-administrativos responsáveis pela formação dos recursos humanos necessários para a promoção - não do crescimento social e econômico, mas, principalmente, de que este resulte em Progresso Local Sustentável das comunidades que os elegeram e custeiam a máquina pública com seu trabalho, tributos e votos.

1.2 DISCUTINDO DESENVOLVIMENTO

A palavra desenvolvimento traz em seu bojo a perspectiva de um futuro melhor. É uma palavra composta formada pelo prefixo DES, que significa NÃO, e ENVOLVIMENTO, sinônimo de recrutamento, mobilização, motivação para o comprometimento. Então, em realidade - NÃO ENVOLVIMENTO, o que em síntese prevalece é a dimensão econômica do processo, ou seja, crescimento monetário.

Com tal etimologia, as competências no uso de duas ferramentas são fundamentais para o Envolvimento - E NÃO SUA MARGINALIZAÇÃO! - dos verdadeiros atores do progresso local sustentável e o desencadear desse processo: A primeira valoração para uma cultura EDUCACIONAL e a segunda aportes científicos-tecnológicos.

Foi a máquina a vapor a principal tecnologia que impulsionou a primeira revolução industrial. A segunda foi a montagem em linha. A terceira o “chip” e a computação.

Vivemos hoje, um processo que pode ser considerado a quarta revolução que ocorre com a convergência de sistemas cibernéticos e biológicos. Se, nas três primeiras revoluções, pode-se apontar um processo evolutivo, segundo destaca Klaus Schwab, fundador do foro de Davos, nesta quarta “há três razões para que as transformações atuais não representem um prolongamento da terceira revolução industrial: a velocidade, o alcance e o impacto nos sistemas vitais”.

Face ao processo extrativista imposto pelos rentistas dos países “desenvolvidos” e constatando a avassaladora e crescente crise em diversas partes do planeta, com a fome e pobreza crescendo, em decorrência do brutal aumento das desigualdades EDUCACIONAIS, tecnológicas e de concentração das rendas/usufruto das riquezas locais, a ONU resolveu criar uma comissão para efetuar um estudo dos problemas globais de ambientais e desenvolvimento.

Em 1987, essa comissão apresentou o Relatório Brundtland - "Our Common Future" (Nosso Futuro Comum), o qual ressalta o conceito de desenvolvimento sustentável, considerando-o um modelo de para o equilíbrio humano em harmonia com os sistemas de suporte da vida na Terra. (vide artigo “El focus del desarrollo”, Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agrônoma vols 11/12, 2014/2015 pgs 65-67). (Na internet).

A intenção sendo, buscar uma harmonia e equilíbrio entre economia e meio ambiente. Observado que os recursos são finitos, outra postura se exige, criando novos padrões de produção e de consumo, conseqüentemente, com imposição de uma NOVA EDUCAÇÃO - mais valorativa do envolvimento das comunidades e efetivamente voltada para o seu auto-progresso, com mais valia do uso dos recursos/potencialidades/riquezas locais, para a real promoção e alcance do Desenvolvimento Local Sustentável.

Por isso que a ONU (Organização das Nações Unidas), em 2015, lançou uma agenda, intitulada “Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”. Declaração acordada pelos seus 193 Estados-membros, com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e 169 metas, uma seção sobre meios de implementação e uma renovada parceria mundial, além de um mecanismo para avaliação e acompanhamento.



Os 17 objetivos:

1. **Erradicação** da pobreza;
2. **Fome zero e agricultura sustentável.** Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável;
3. **Saúde e Bem estar.** Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades;
4. **Educação de qualidade.** *Assegurar educação inclusiva, equitativa e de qualidade, promovendo oportunidades de APRENDIZAGEM ao longo da vida para todas e todos;*
5. **Igualdade de gênero.** Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas;
6. **Água potável e saneamento.** Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos;
7. **Energia limpa e acessível.** Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos;
8. **Trabalho decente e crescimento econômico.** Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas e todos;
9. **Indústria, inovação e infraestrutura.** Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.
11. **Redução das desigualdades.** Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.
10. **Cidades e comunidades sustentáveis.** Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;
12. **Consumo e produção sustentáveis.** Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis;
13. **Ação contra mudança global do clima.** Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos;
14. **Vida na água.** Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável;
15. **Vida terrestre.** Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade;
16. **Paz, justiça e instituições eficazes.** Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis;
17. **Parcerias e meios de implementação.** Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

Estes objetivos demonstram de forma clara que o processo de desenvolvimento abrange uma gama de exigências, de forma holística, ampla e complexa, que necessita de COMPETÊNCIAS, indicadores e mesmo novos conceitos/paradigmas para o entendimento do que seja desenvolvimento. Vide, novamente, o artigo “El focus del desarrollo”, acima citado (procurar no Google pelo título “El focus del desarrollo”)

Uma NOVA EDUCAÇÃO, aonde o reducionismo a uma dimensão não é suficiente, requer a introdução do conceito de COMPETENCIA. Há necessidade de uma visão global, onde sejam considerados os diferentes aspectos, uma vez que sua principal característica é menos a acumulação financeira (especialmente geradora de concentração de rendas e desigualdades sócio-econômico-tecnológicas), e mais o ENVOLVIMENTO COMPETENTE e consciente de todos.

Desta forma, vários teóricos, principalmente Latinos Americanos, questionam os frustrantes resultados e sugerem uma discussão sobre alternativas AO e não mais DE desenvolvimento.

Deve ser ressaltado que, seja qual for o tipo de desenvolvimento, a questão da tecnologia é fundamental. Porque não é qualquer tipo de tecnologia que deve ser utilizada, principalmente quanto à COMPETÊNCIA EDUCACIONAL, e sim aquelas adaptadas e ajustadas ao *locus* da sua implementação - no caso, ao bioma das Caatingas (no plural, para que sejam reconhecidas suas várias e variadas nuances e micro-climas com suas bacias energéticas que predominam no semiárido). Veja-se a Carta das Academias de Ciências, Espaço Ciência, Olinda, PE, novembro de 2019. (na internet).

Bioma que se caracteriza por uma grande heterogeneidade de situações. Existem diferentes processos de formação e degradação dos solos, cobertura vegetal, clima, água, culturas e saberes entre outros que implicam e condicionam o uso de tecnologias apropriadas e a sua difusão. Sem esquecer o milenar reconhecimento de saberes, conhecimentos, cultivos e culturas, a par de tecnologias de convivência com o semiárido que exigem um aprofundamento educacional teórico e a sua valoração, porque são endógenas, próprias da natureza ou criadas e desenvolvidas na região.

1.3 EDUCAÇÃO COMO PRIORIDADE

A educação é citada como prioridade em todos os discursos, em todos os cantos e recantos. As práticas, porém, não seguem as prédicas.

Sendo o maior distanciamento entre falas e ações, também o maior diferenciador no sucesso da competência educacional de países, regiões, estados, municípios, entidades administrativas e escolas. Vide os diversos rankings do exame PISA e de sistemas educativos, universidades, etc.

A constatação é que: para haver não só crescimento, como desenvolvimento e progresso - a EDUCAÇÃO POR COMPETÊNCIA tem que ser a base desses processos.

A educação tem que ser não só meio como fim. Para que o progresso seja internalizado, institucionalizado e usufruído. Para que o crescimento tenha sequência como desenvolvimento, e este culmine na sustentabilidade do progresso. Ou seja, o processo educacional tem que ser eficiente, eficaz e efetivo.

Efetividade que só se alcança com COMPETÊNCIA - no diagnóstico das necessidades locais, sua aquilatação participativa, e, principalmente MOTIVAÇÃO e MOBILIZAÇÃO de todos os atores para a sua PARTICIPAÇÃO em cada etapa, desde esse diagnóstico ou avaliação ex-ante, o próprio processo de participação no planejamento, definição de objetivos, metas e comprometimento de recursos, acompanhamento, controle e fiscalização do executado, até à avaliação final (ex-post) de produtos, efeitos e impactos.

Assegurada a continuidade no início de novos ciclos de usufruição educacional-práticos dos resultados, pela própria aquilatação desses resultados e pelo maior comprometimento das comunidades com o auto-aprendizado do seu progresso.

A alocação dos recursos humanos, materiais e financeiros tem que ser compatível com as necessidades diagnosticadas, com os objetivos e metas traçados e com o ambiente onde esses recursos e meios serão utilizados.

Sendo imprescindível que as necessidades sejam identificadas, os objetivos e metas planejados, executados, acompanhados, supervisionados, controlados e revistos, em processo participativo, agregador, auto comprometedor e partilhado.

Na realidade, a primeira ação para efetivar a educação por competência, consiste na aferição democrática dos produtos, efeitos e impactos da educação/formação praticados e do sistema educacional vigente.

Sendo questões básicas para a implantação de um sistema de EDUCAÇÃO POR COMPETENCIA, a resposta participativa, por parte de todos os atores do processo educacional, identificadas participativamente as suas competências, as seguintes perguntas:

Tanto a educação como o sistema escolar tem propiciado conhecimento das realidades sócio-econômico-produtivo-institucionais para as quais tem sido capacitados os professores e para as quais se pretende formar os educandos ?

Como estes estão sendo inseridos nas demandas dos diversos mercados e no processo de desenvolvimento local sustentável?

(Recomenda-se leitura complementar do artigo “Educação, ciência, tecnologia e desenvolvimento”; Cadernos do Semiárido vol. 9 - Educação para o desenvolvimento local sustentável). (Na internet “Cadernos do Semiárido” vol 9).

1.4 A ESCOLA COMO CENTRO DO DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO LOCAL SUSTENTÁVEL



É preciso reconhecer que o processo formativo ocorre em diferentes níveis, na escola - aquele formal, o não formal e o informal.

Porém, o foco central é a formação formal, escolar, que segundo a LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira), Lei 9394, deve ter por objetivo a “formação cidadã e a inserção no mundo do trabalho”.

Época houve, no Nordeste brasileiro, em que “as escolas” eram os prédios mais vistosos e aparelhados das cidades, vilas e comunidades.

Nessa época, também as professoras eram respeitadas e tidas como dos melhores partidos para casamento auguradoro de bons e educados rebentos. E o nordeste brasileiro fez escola e teve tradição na criação de Academias e formação de lideranças reconhecidas nacional e internacional.

Como marcos temporais, podem ser citados:

a) o Professor Araújo Cavalcanti (pernambucano de Buíque, formação eclesial, desempenho administrativo no Gabinete da Presidência da República do Brasil, época dos Governos Vargas), e, b) A Reforma Política implementada no Governo Geisel.

A reforma política elaborada por Golberri do Couto e Silva e Petrônio Portela, implementada através de atos institucionais, visava a “formação de políticos profissionais”.

Assim, os políticos, inicialmente os de mais “alta representação”, chegando-se progressivamente até os vereadores, representantes das comunidades no nível mais basilar do processo democrático, deveriam passar a ser assalariados. Pois não o eram! Recebiam por desempenho em prol do povo e só enquanto detinham mandato! Sem nenhuma aposentadoria ou mais direitos sobre carregadores dos dinheiros arrecadados dos contribuintes.

Ora, esta visão de “profissionalização dos políticos” levou à quebra do princípio democrático mais básico da democracia representativa: a eleição de representantes comprometidos com os anseios dos representados. Esta “profissionalização” da política levou a que os partidos e os políticos não mais se sentissem obrigados a qualquer vinculação comunitária. Até porque passaram a ser assalariados pelo Estado e aposentados com benesses cada vez mais nababescas, extensivas a todos os familiares!

Chegando-se ao absurdo de pagarmos mais pelas Câmaras “de representantes” do que a todos os professores do Brasil! Ou seja, à partir das Câmaras de vereadores, instância mais básica de fiscalização do executivo, os legislativos passaram a legislar em causa própria. Com o comprometimento crescente dos tributos municipais, estaduais e federais para a sua auto-“profissionalização”, eleição e barganhas na fiscalização do executivo/elaboração de leis cada vez mais restritivas ao que se almeja em qualquer democracia : um executivo cada vez mais competente com eficiência-eficácia-efetividade na prestação dos serviços públicos, na implementação de políticas públicas elaboradas por representantes representativos dos anseios comunitários.

O Prof. Araújo Cavalcanti foi grande incentivador da criação do IBAM - Instituto Brasileiro de Administração Municipal, para tecnificar a gestão, bem como o aporte das culturas locais nas administrações municipais, e sua continuidade administrativa

na sequência dos processos eleitorais. O que mais tem feito falta em termos de competência no Brasil: profissionalização técnica (E NAO partidária com loteamento de cargos para parentes e aderentes).

Os pontos em destaque são: como a escola está inserida no processo de desenvolvimento local e qual o papel desempenhado pelos profissionais de educação no reconhecimento, apropriação e uso dos potenciais dos valores humanos com os quais trabalham, - para o usufruto das riquezas locais pelas comunidades escolares e municipais às quais pertencem e de cujo futuro/progresso seu desempenho depende.

Como a pretendida “profissionalização dos políticos” levou ao assalariamento nas câmaras (em especial, as municipais, mais de perto vinculadas à educação fundamental) e à captura do ensino (distorção de valores, malbaratamento de verbas, escanteamento dos técnicos, achatamento salarial do corpo profissional, corrupção generalizada por parte de dirigentes e partidos políticos)?

Pelo visto acima, como as alterações na representatividade política tiveram repercussões na elaboração de leis orçamentárias e destinação de verbas; multiplicação das funções de direção e assessoramento/malbaratação dos dinheiros, orçamentos e recursos públicos?

Afetando principalmente o ensino, a saúde, e os serviços mais básicos para o progresso local sustentável no país.

Qual a orientação de capacitação dos recursos humanos e efetivo interesse em “competência” educacional e progresso local sustentável?

A escola é base do desenvolvimento local sustentável quando pode propiciar “modelo” para o desenvolvimento comunitário. Quando ajusta a tecnologia ao bem-estar das pessoas e sua adequação ao ambiente, possibilitando o usufruto das imensas riquezas naturais do semiárido e as potencialidades dos seus habitantes.

O envolvimento da comunidade, representada pelos diferentes atores e instituições locais, permite que a escola possa ter uma sinergia entre as diferentes forças e com isso alcance a que a educação e a escola sejam um objetivo comum de todos.

Sob todos os aspectos complementares da educação familiar, à partir do próprio e requerido envolvimento das famílias no emparceiramento formativo-escolar, para cumprimento da exigência LEGAL de funcionamento de Conselho de Pais (avós), mestres e alunos, em todas as escolas do país.

A formação escolar é básica para o exercício de cidadania. Para o aprendizado da democracia, com o conhecimento das cartas mágnas (constituições) federal, estadual, municipal. Para o aprendizado de como funcionam os poderes legislativos, executivos e judiciários, nos seus níveis municipal, regional, estadual, federal particularmente códigos, normas, regulamentos, e, principalmente, uso de técnicas participativas e orçamentação, mobilização e acompanhamento, controle, fiscalização e uso dos recursos financeiros arrecadados via tributos.

Qual a competência e desempenho dos REPRESENTANTES e REPRESENTAÇÕES LOCAIS, mormente na prestação dos serviços públicos.

Há interação das escolas com os representantes comunitários e instituições representativas dos tres poderes de competência democrática?

Como estes diversos entes representativos das comunidades locais, regionais, estaduais, nacionais, valorizam Escolas, Conselhos, pais, mestres, alunos - eleitores e representados?

Como as associações de bairro, esportivas, profissionais, laborais, etc são chamadas a interagir e se integram com as escolas?

Sem dúvida que Clubes de Serviço (a exemplo do Rotary) e cooperativas, sindicatos, dentre outros, tem muito a contribuir com o processo de ensino-aprendizado por competências! Algumas políticas públicas, a exemplo do PRONAF, com sua estrutura de crédito para custeio e investimento, organizados através da Comissão Municipal de Desenvolvimento rural Sustentável (CMDRS), da Comissão Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável (CEDRS) e finalmente a CONTRAF, a nível nacional, que cabe após consulta as diversas instâncias e a partir do município definir políticas. Estas comissões devem ser paritárias com representantes da sociedade civil e dos órgãos governamentais. A Escola participa da CMDRS? A Secretaria de Educação da CEDRS?

Os Cadernos do Semiárido não se propõem a duplicar funções, encargos, atribuições nem materiais de divulgação de outros órgãos. Mas, chamam a atenção para a importância do uso desses materiais para-didáticos, produzidos por todos estes órgãos e entidades (como os próprios Cadernos do Semiárido, fruto de ampla gama de parcerias lideradas pelo Rotary-Academias de Ciências-Universidades) nas escolas e pelos professores. Inclusive, pela disponibilidade desses materiais no mundo cibernético.

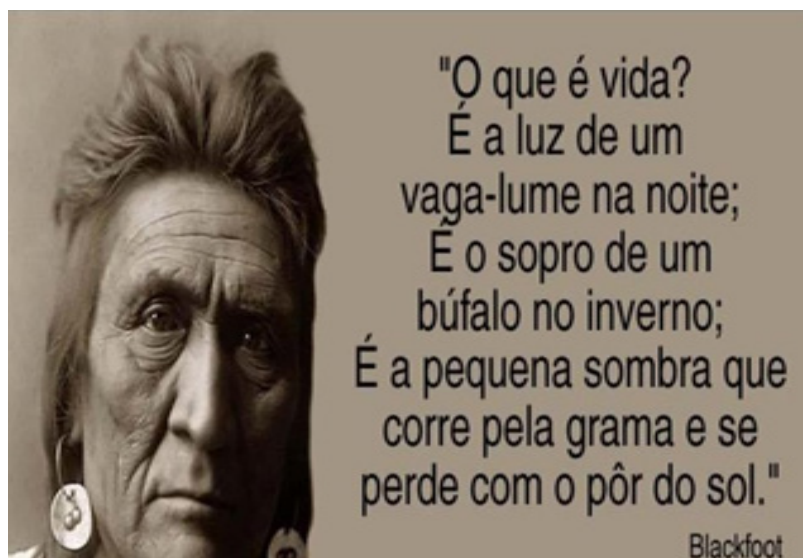
Clamando, igualmente, pela integração de ensino-pesquisa-extensão nos diversos níveis (fundamental/elementar-médio-profissionalizante-universitário) do sistema educacional. Novamente, sendo a internet e as redes de tv, mormente as estatais, mantidas com nossos tributos e comprometidas com nosso desenvolvimento, fontes importantes de consulta e divulgação.

Visitem-se (inclusive virtualmente) os Institutos Históricos municipais, estaduais, nacional, centros culturais públicos (a exemplo da Fundação Joaquim Nabuco, Museu e cinema do Homem do Nordeste) e privados (como o Instituto Ricardo Brennand - patrimônio inestimável e histórico do acervo e uso das riquezas nordestinas), os arquivos públicos, o Centro de História Municipal, podendo conhecer mais das histórias de progresso municipal e mesmo, participar das suas reuniões, nas tardes das quintas-feiras, na FIDEM pernambucana.

Afinal, o que é a VIDA senão o desenvolvimento de competências para o VIVER?

O viver em comunidade – CIDADANIA!

Valorizando nossa memória genealógica, o histórico da formação, origens, desenvolvimento sócio-econômico-laboral-administrativo das nossas raízes comunais/institucionais, o crescimento das nossas famílias na história da humanidade. No progredir dos povos, à partir da COMPETÊNCIA MAIS BÁSICA: desenvolver-se a si e em comunidade, local sustentável, cultural-científica-e-tecnologicamente.





EDUCAÇÃO POR COMPETÊNCIAS

MARCO CONCEITUAL COM FOCO

NO MUNDO DO TRABALHO³

Carlos Alberto Tavares⁴

carlostavares19@yahoo.com.br / www.catfgc.com.br

2.1 INTRODUÇÃO:

Educação por competências é uma estratégia de gestão educacional que se fundamenta em princípios que possibilitam o desenvolvimento pleno das potencialidades humanas em qualquer tipo de organização.

A literatura disponível sobre educação e seu impacto em todos os tipos de organizações e no desenvolvimento da sociedade em geral salienta a abordagem por competências como uma alternativa pedagógica que atende, de forma eficaz, as necessidades das pessoas para uma melhor adaptação no mundo do trabalho.

Por isso, faz-se necessário, em primeiro lugar, conhecer as normas e diretrizes já aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação e os resultados de **pesquisas** sobre o impacto das variáveis implícitas no tema para justificar a necessidade de sua implementação no sistema educacional, especialmente nos processos de formação profissional e gestão das organizações.

É preciso esclarecer que a palavra **competência une o mundo educacional com o mundo do trabalho**. A aprendizagem de competências, regra geral, se inicia no sistema educacional formal (escolas) e continua no mundo do trabalho (corporativo). Mas, o movimento contrário acontece quando o aprendiz retorna ao mundo educacional para aperfeiçoamento profissional. Portanto, o seu conceito deve ser interpretado de forma bastante flexível. A figura 1 ilustra a interdependência da competência com o mundo educacional e o mundo do trabalho ou corporativo.

Figura 1 – Interdependência da competência com o mundo educacional e o mundo do trabalho.



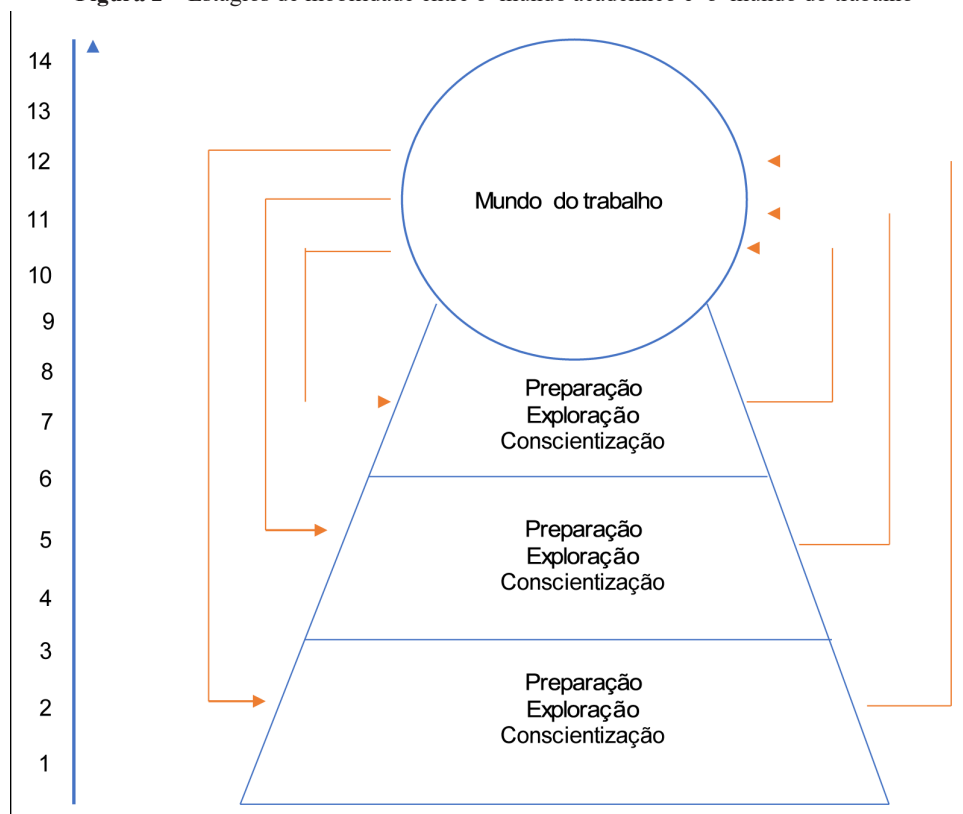
Fonte: O autor (2019)

³ Texto elaborado pelo autor com base em sua experiência como pesquisador em competência profissional, desde 1976 até a presente data, divulgada em livros e artigos publicados pelo Ministério da Educação (MEC), Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), pelos Cadernos do Semiárido e pelos Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agronômica (APCA).

⁴ Agradecemos as valiosas contribuições do Prof. Jorge Roberto Tavares e do Prof. Leonardo Valadares de Sá Barreto Sampaio ao texto.

É importante enfatizar que essa **mobilidade** entre o mundo acadêmico e o mundo do trabalho potencializa o nível de empregabilidade das pessoas. Estudo do autor intitulado “An approach to develop career education in northeast Brazil” (1973) analisa esta mobilidade como uma variável de planejamento curricular da educação profissional (career education), que assegura maior eficácia educacional. A figura 2 ilustra esta mobilidade nos estágios de conscientização (*awareness*), exploração e preparação nos diferentes níveis de escolaridade com o mundo do trabalho. Vale ressaltar que a certificação profissional por competências vem sendo implementada por várias organizações, a exemplo da academia banco do conhecimento (BC) sediada em Minas Gerais, assim como pelo Processo RVCC (Reconhecimento validação e certificação de competências), entre outros.

Figura 2 – Estágios de mobilidade entre o mundo acadêmico e o mundo do trabalho



Fonte: Adaptação da figura constante do texto “An approach to develop career education in Northeast Brazil”, de autoria de Tavares e Duarte (1973).

Dentre todos os conceitos de competência divulgados na vasta literatura sobre o tema, enfatizamos os definidos por David McClelland (1973), Mário Medeiros (2006), Antoni Zabala e Laia Arnau (2010).

É importante salientar que o conceito de competência teve início quando David McClelland (1973) escreveu o texto “Testing for Competence Rather Than for Intelligence”. Neste texto, o autor definiu **competência como “conhecimentos, habilidades, objetivos, valores – capazes de prever/ causar efetiva ou superior performance no trabalho ou em outra situação de vida”** (MCCLELLAND apud RESENDE, 2000, p. 30).

Em seu livro “Competência: diferentes lógicas para diferentes expectativas”, Mário Medeiros afirma (2006, p. 175):

Competência é uma relação social dialética afetiva/ cognitiva/ performativa, fundada em informações, capacidades, saberes, saberes-fazer, conhecimentos, habilidades, atitudes e aptidões, que se configura através de um sujeito (individual ou coletivo), sob a forma de representações e ações inovadoras, diante de situações inéditas ou do inédito, que se apresenta em situações rotineiras.

Em seu livro “Como aprender e ensinar competências”, Antoni Zabala e Laia Arnau (2010, p. 37) afirmam:

Competência é a intervenção eficaz nos diferentes âmbitos da vida por meio de ações nas quais se mobilizam, ao mesmo tempo e de maneira inter-relacionada, componentes atitudinais, procedimentais e conceituais ou, em outras palavras, é a **capacidade ou a habilidade** para realizar tarefas ou atuar frente a situações adversas de forma eficaz em um determinado contexto.

Esses conceitos, entre outros de renomados especialistas, expressam com bastante clareza a importância e complexidade do tema. Por isso, definimos uma metodologia específica para a abordagem do tema **educação por competências**. O instrumento que se propõe é a **matriz inteligências x saberes**⁵.

Vale salientar que a atual lei de Diretrizes e Bases da Educação (lei nº 9.394/96) prescreve a formação por competências em todos os níveis de escolaridade do sistema educacional. A resolução CNE/CEB nº 4/99 definiu, no artigo 6º, competência profissional como:

[...] a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho.

Esta resolução acima citada, que também definiu 20 áreas profissionais (clusters ocupacionais) para a educação profissional no país, assim como o **Decreto nº 5.707/2006**, que definiu diretrizes para implantação da **gestão por competências na educação pública**, demonstram a importância do tema no país. Em pesquisa do autor, realizada em Pernambuco em 1974, foram definidos **20 clusters (famílias) ocupacionais**, das quais 12 estão incluídas na Resolução nº 4/99, acima citada. Ademais, vale destacar os perfis de competências definidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego através da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

2.2. CONCEITO HOLÍSTICO DE COMPETÊNCIA

Esclarecemos, ainda, que no Caderno do Semiárido nº 9, intitulado “Educação para o desenvolvimento sustentável”, CREA/PE, volume 2 (2017) e nos Anais da APCA, volume 15, número 2 (2018) já foi abordado o **conceito holístico de competência**⁶, assim como **vinte aspectos da natureza de uma competência**, alguns deles aqui enfatizados para uma melhor compreensão do uso prático do conceito no sistema educacional. A figura 3 ilustra a visualização dos elementos da competência de um profissional.

Figura 3 – Interdependência da competência com os seus elementos estruturantes e fatores externos.



Fonte: O autor (2019).

É fundamental esclarecer a necessidade da descrição de uma competência, que deve ser definida com um **verbo de ação**, um **objeto ou foco**, e as **circunstâncias** que caracterizam o ambiente e o contexto no qual é desenvolvida.

⁵ Esta matriz foi atualizada a partir da proposta pelo autor em texto publicado nos Anais da APCA, volumes 5 e 6, 2008/2009, intitulado “Visão holística da avaliação de competências à luz da metodologia científica” e atualizada. Disponível em: <http://journals.ufrpe.br/index.php/apca/article/view/192/174>.

⁶ Conceito definido como a capacidade de uso das inteligências, saberes, valores, personalidade, aptidões cerebrais e dimensões do estilo emocional do cérebro, que são ingredientes básicos da competência de um profissional.

2.3 CONCEITO DE NÍVEL PROFISSIONAL

Entre os inúmeros aspectos da natureza de uma competência, destacamos o seu **nível profissional**⁷, que se caracteriza pela dosagem adequada entre os conhecimentos gerais (**G**), os conhecimentos técnicos (**T**) e a sua utilização (**U**). Esta prática de aprendizagem (**U**) pode ser desenvolvida em estágios supervisionados, e/ou como experiências de trabalho nas próprias empresas e pode se efetivar nos três domínios da aprendizagem, e não necessariamente apenas no domínio psicomotor, como geralmente se pensa.

Um exemplo típico da variabilidade do **fator U** é observado na terceirização da mão-de-obra braçal, não qualificada, onde predomina o domínio psicomotor, com baixo nível do domínio cognitivo (**G e T**). Da mesma forma, há profissionais de elevado nível cognitivo que exercem funções com baixos níveis cognitivo e psicomotor. Essa situação de trabalho limita o uso da **inteligência criativa**, causando problemas emocionais e insatisfação no ambiente de trabalho. Isso implica que o nível profissional deve ser adequado ao nível de escolaridade compatível com as exigências das ocupações exercidas pelos egressos dos diferentes níveis dos cursos.

Para enfrentar as dificuldades impostas pelo mercado de trabalho, deve-se considerar a possibilidade do egresso **empreender** o seu próprio negócio ou atividade. Nessa perspectiva, Paiva Jr e Benício de Mello (2015) analisam, com bastante propriedade, o problema de se empreender com competência. Esta alternativa, bastante provável, requer um processo de autogestão ocupacional desenvolvido pelo próprio egresso e, em alguns casos, uma orientação profissional (coaching, mentoring e counseling) que atenda as suas necessidades ocupacionais e realização profissional.

Instituições como Fundação Getúlio Vargas (FGV), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), Serviço Social da Indústria (SESI), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE), Instituto Euvaldo Lodi (IEL), algumas universidades federais, institutos federais de educação tecnológica e inúmeras ONG's, empresas e sindicatos desenvolvem programas para suprir essas lacunas do sistema educacional formal. O programa Jovem Aprendiz, desenvolvido pelo SENAI e SENAC, é um exemplo típico dessa realidade, assim como os programas de educação corporativa, desenvolvidos pelas próprias empresas. Vale destacar que o Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife – CESAR School, instituição educacional privada sem fins lucrativos, que faz parte do Porto Digital, é um excelente exemplo de inovação educacional que trabalha com educação por competências, com base em uma metodologia de aprendizagem ativa com foco na inteligência digital. O próprio Porto Digital é uma das poucas empresas que desenvolvem um processo de gestão por competências. Uma outra iniciativa digna de registro nessa área de formação por competências foi a criação do Curso de Engenharia da Complexidade pela Universidade Católica De Pernambuco (UNICAP, 2019) em parceria com o Instituto Católico de Artes e Ofícios da França.

2.4 AUTOGESTÃO OCUPACIONAL

A **autogestão ocupacional**⁸ deve ser compreendida como atividade permanente de vida em todas as suas dimensões, onde o trabalho, considerado parte integrante dessa trajetória ocupacional, é analisado como principal motivação para o desenvolvimento pleno do potencial humano em todas as suas dimensões. A autogestão ocupacional extrapola a visão restrita de carreira profissional, pois o ser humano precisa compreender a importância de seus relacionamentos dentro do ambiente onde vive e convive, ou seja, na família, no trabalho, no seu grupo social e na sociedade, exercendo impactos no ambiente e dele recebendo uma diversidade de estímulos que afetam significativamente o seu comportamento como pessoa, profissional e cidadão. Os seus **objetivos** específicos são:

1. Maximizar as potencialidades das aptidões e habilidades exigidas no mundo do trabalho nas quatro dimensões do saber;
2. Desenvolver a capacidade de percepção holística de vida ocupacional através de competências que envolvem as inteligências científica, mental, emocional, social, corporal, ecológica e espiritual;

⁷ O cálculo do nível profissional foi demonstrado pelo Professor Alfonso Martignoni e pelo Engenheiro João da Rocha Gomes, em obra publicada pelo Ministério da Educação e Cultura, intitulada "Bases para análise e planejamento de cursos profissionais" (1970).

⁸ Projeto/atividade desenvolvido pelo autor na Faculdade Santa Catarina, no período 2007/2014, para alunos dos cursos de Administração e Ciências Contábeis.

3. Definir alternativas ocupacionais que possibilitem um maior grau mobilidade ocupacional.

A sua **metodologia** é desenvolvida com base nos seguintes princípios:

1. Abordagem não-diretiva contemplando a identificação de variáveis que influenciam e condicionam a trajetória ocupacional das pessoas;
2. Construção de um processo fundamentado nos princípios da metodologia científica holística;
3. Utilização de um caderno próprio para registro do processo de autogestão ocupacional com especificação de objetivos, observações, percepções, estratégias de desenvolvimento ocupacional e avaliação;
4. Uso de instrumentos de pesquisa para avaliação de competências profissionais;
5. Leitura, análise e interpretação de dados como referencial para análise de problemas do mundo do trabalho e avaliação de atividades que geram satisfação, realização pessoal e profissional;
6. Relatos de trajetória ocupacional como referencial para análise de problemas do mundo do trabalho e para a descoberta de aptidões e avaliação de atividades que geram satisfação, realização pessoal e profissional;
7. Elaboração de textos sobre problemas e soluções identificadas durante o processo de autogestão ocupacional;
8. Redefinição periódica de objetivos ocupacionais;
9. Análise da história de vida ocupacional de pessoas com larga experiência profissional.

2.5 SABERES, HABILIDADES E DOMÍNIOS DE APRENDIZAGEM

De acordo com o conceito holístico de competência, a definição, desenvolvimento e avaliação das competências envolve o uso de **inteligências, saberes (habilidades), valores, personalidade, aptidões e dimensões do estilo emocional do cérebro**.

Nessa ótica, a avaliação de uma competência e de suas respectivas habilidades requer a definição de indicadores de eficiência, eficácia e efetividade que expressam resultados diretos e indiretos, internos e externos, quantitativos e qualitativos, tangíveis e intangíveis, explícitos e implícitos.

Esses indicadores são também expressos nos domínios cognitivo, psicomotor e afetivo da aprendizagem. Esses domínios são classificados em diversos níveis, conforme especificados por Bloom - **cognitivo** (1956), Harrow – **psicomotor** (1973) e Krathwohl – **afetivo** (1964). Texto de Britto (1994) é bastante esclarecedor sobre a questão de objetivos educacionais relacionados com o conceito de competência como um conjunto de **conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA)**.

O **domínio cognitivo** é caracterizado em 6 categorias ou níveis: **conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação**. Esse domínio é caracterizado nessas categorias (níveis), de forma detalhada, por Gramigna (2007), com ilustração de 15 competências, contendo exemplos de **45 conhecimentos, 92 habilidades e 99 atitudes**. Nessas 15 competências, a autora analisa a sua importância, grau de proficiência mínimo e máximo, consequências de pouco investimento na competência e sugestões para desenvolver a competência.

O **domínio psicomotor** é caracterizado em 6 aspectos, ou seja: **movimentos reflexos, movimentos básicos fundamentais, capacidades perceptivas, capacidades físicas, destrezas motoras e comunicação verbal**.

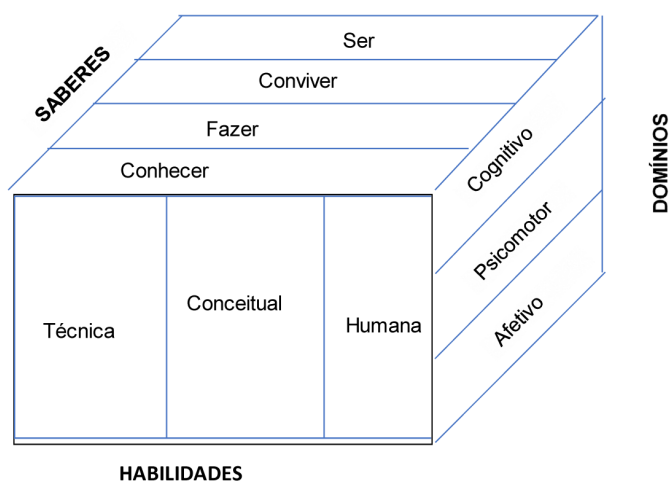
O **domínio afetivo** abrange 5 dimensões, ou seja: **acolhimento, resposta, valorização, organização e caracterização**.

A técnica de avaliação mais recomendada é a observação da atividade desempenhada no trabalho, que implica na **autopercepção**, através da capacidade de visualização de um fenômeno, objeto, produto e/ou de um serviço (DAVIDSON, 2013).

Os indicadores também devem expressar os elementos que compõem a descrição da competência ou habilidade avaliada: **a ação, o objeto** observado e **as variáveis condicionantes** (circunstâncias, restrições) existentes no ambiente ou contexto onde a competência é desenvolvida.

A avaliação compreende também a análise das **habilidades técnicas, conceituais e humanas** (KATZ, 1975), as quais guardam coerência com os **saberes** (conhecer, fazer, conviver e ser) e com os **domínios cognitivo, psicomotor e afetivo da aprendizagem**. Vale ressaltar que a **habilidade conceitual** é essencial para assegurar eficácia educacional no processo ensino-aprendizagem. Fornari Gomes (2004) justifica o uso desta habilidade conceitual no processo de gestão das organizações, “que permite aos gestores olharem a organização como um todo, descontaminadas da natural tendenciosidade do especialista, do tecnocrata funcional”. É preciso ressaltar, no entanto, que há especialistas que possuem visão holística, assim como generalistas que não reconhecem o valor de uma especialidade. A figura 4 ilustra a conexão dessas três habilidades com os quatro saberes e os três domínios de aprendizagem.

Figura 4 – Matriz tridimensional - saberes, domínios e habilidades de aprendizagem.



Fonte: O autor (2019)

Em síntese, podemos concluir que a avaliação de uma competência é um processo complexo, que envolve, entre outras, o uso da **inteligência educacional**, a qual deve ser considerada nuclear no processo ensino-aprendizagem.

É preciso esclarecer que uma competência se desenvolve através de habilidades que o profissional possui, as quais podem ser consideradas como competências específicas. Por isso, a palavra competência (no singular) deve ser interpretada como capacidade que um profissional possui para desenvolver suas competências ou habilidades específicas (no plural). Segundo Cortella (2014, p. 19):

competência não é um infinitivo, que já está fechado, concluído [...]. Ela é um gerúndio, um processo de formação. Nós nos tornamos competentes e incompetentes no dia a dia [...]. Isso significa que há uma eferescência muito grande dentro da nossa competência.

Por outro lado, entendendo-se a aprendizagem como uma experiência individual, da mesma forma, deve-se conceber que todo indivíduo é responsável pela aprendizagem de suas competências. Portanto, o processo de educação por competências deve ser concebido, também, como uma auto-aprendizagem. Isto implica em motivação própria e iniciativa para aprender. Mas, é importante que, regra geral, todo indivíduo ou discente precisa de uma orientação ocupacional para definir a trajetória mais adequada de sua carreira profissional.

2.6 MATRIZ INTELIGÊNCIAS X SABERES

Na área educacional propriamente dita, além de inúmeros aspectos analisados na vasta literatura sobre o tema, é imprescindível destacar o conceito e o uso das inteligências múltiplas, analisado por Gardner (2010), em seu livro “**Inteligências múltiplas ao**

redor do mundo". Nesta obra, fundamentada em pesquisas realizadas em vários países no mundo, inclusive no Brasil, o uso da teoria das inteligências múltiplas surgiu como uma excelente alternativa pedagógica para motivar os alunos a se interessarem pelo uso das inteligências em todas as áreas do conhecimento humano, em função de seus saberes, interesses e aspirações.

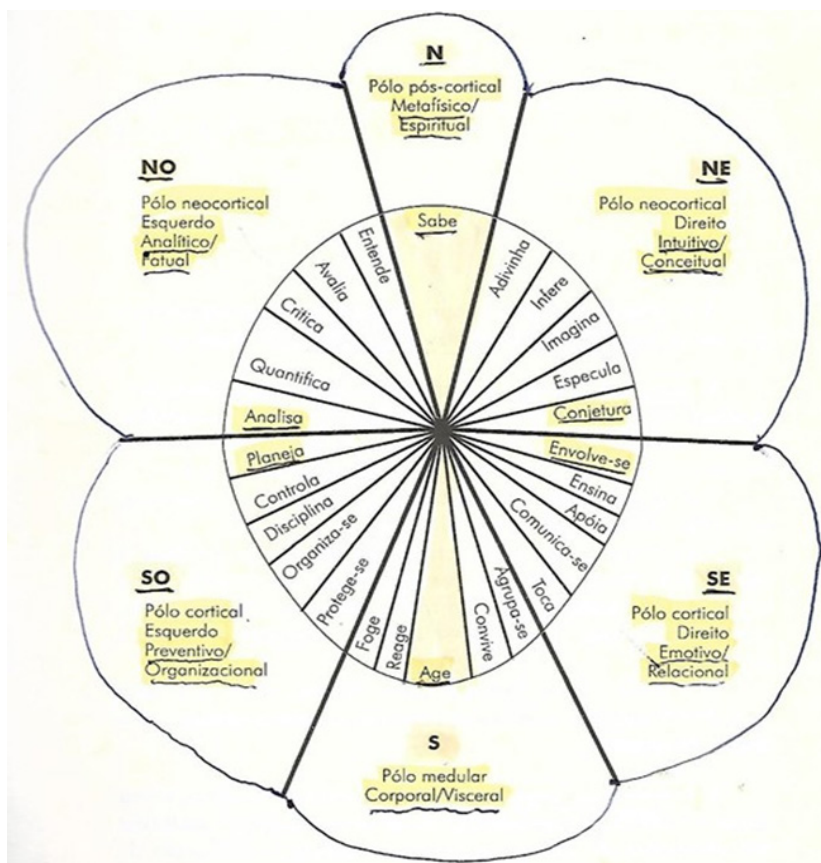
As pesquisas na área educacional, segundo Gardner (2010, p. 195) mostram que

[...] a educação, em geral, consiste em regurgitar fatos e números, ao invés de um envolvimento na resolução ativa de problemas e na busca de novos problemas pela compreensão mais profunda da realidade, quando esta é interpretada com base no uso das inteligências múltiplas.

Ao nosso ver, face ao potencial de inteligências inerentes ao ser humano, o uso da **matriz inteligências x saberes** despertará nos discentes a descoberta de suas várias aptidões que serão utilizadas na grande maioria das profissões ou ocupações que vierem a exercer após a conclusão de seus cursos. A Matriz inteligências x saberes é composta por 25 inteligências e quatro saberes. As inteligências são as seguintes: administrativa; afluente; artística; científica; corporal; criativa; cultural; digital; ecológica; econômico-financeira; educacional; emocional; empírica; espacial; espiritual; filosófica; holística; jurídica; linguística; lógico-matemática; mental; mercadológica; moral; política; social. Os saberes são: conhecer; fazer; conviver; ser. A matriz completa poderá ser solicitada pelo email do autor. Os indicadores identificados em cada um dos quatro saberes pelas 25 inteligências são ilustrativos e poderão ser substituídos a critério do leitor.

O objetivo do uso da referida matriz é estimular a reflexão sobre a importância e necessidade da educação por competências em suas diferentes formas de uso pelas escolas de ensino fundamental, médio, de ensino técnico-profissional e tecnológicos, assim como pelas instituições de ensino superior. Isto significa que o relevante é o saber fazer, que é avaliado pelo desempenho do profissional, ou seja, que os conhecimentos adquiridos sejam aplicados na prática profissional avaliada por indicadores de desempenho ou de performance no trabalho realizado. Esta abordagem garante a efetiva aprendizagem dos conhecimentos, habilidades e atitudes nos domínios cognitivo, psicomotor e afetivo.

Aptidões cerebrais definidas por Roberto Lira Miranda podem ser visualizadas na figura 5 abaixo.



Fonte: Adaptado pelo autor (2019)

A matriz inteligências x saberes foi elaborada tendo como base os seguintes pressupostos:

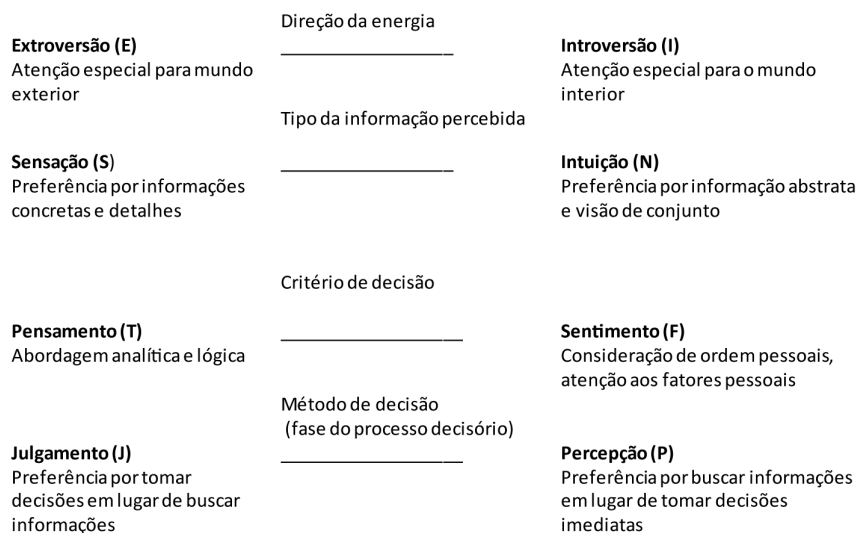
1. O **conhecimento** (saber conhecer) se reflete nos saberes fazer, conviver e ser no uso de suas múltiplas inteligências. Os saberes são identificados e analisados por Delors (1998) como os quatro pilares da educação, as bases das competências do futuro. São os seguintes: **aprender a conhecer**, que supõe aprender a aprender; **aprender a fazer**, indissociável do aprender a conhecer; aprender a viver **juntos (saber conviver)** e o **aprender a ser**, que é expresso pelas atividades de solidariedade, responsabilidade, sentimentos, discernimento, entre outras características. Vale destacar que inúmeros outros autores analisam os quatro saberes como partes integrantes do processo educacional;
2. Os **valores, traços da personalidade, aptidões e estilos emocionais do cérebro** também se manifestam no trabalho desenvolvido, ou seja, no **saber fazer**, na convivência (**saber conviver**) e nas suas posturas e atitudes (**saber ser**). A elaboração de matrizes entre esses quatro ingredientes com os quatro saberes possibilitam uma melhor visualização do impacto de alguns valores relevantes, de aspectos da personalidade, dos seis tipos de aptidões cerebrais e dos seis tipos de estilos emocionais do cérebro no desempenho de um profissional;
3. A educação deve ser também analisada e avaliada sob o ponto de vista dos princípios da **metodologia científica**, isto é, com ênfase nos conceitos de variável independente, dependente e de variância primária, secundária e erro. A variância primária deve ser maximizada; a variância secundária deve ser controlada e a variância erro deve ser minimizada. Esses conceitos são analisados de forma detalhada na obra de Spata (2005). É preciso ainda se identificar variáveis independentes significativas (atributos, valores) que podem causar impactos relevantes na variável dependente **desempenho**, considerando os indicadores de eficiência, eficácia e efetividade.

Nessa perspectiva, faz-se ainda necessário considerar o impacto dos fatores hereditários (atavismo) como extremamente significativos, assim como todo o processo de desenvolvimento humano em todas as suas fases, conforme explicitados por Belsky (2010), com uma análise pormenorizada das variáveis implícitas (independentes e dependentes) em todos os ciclos da vida humana, isto é, pré-natal, nascimento, infância, adolescência, início da idade adulta e meia idade, idade avançada e a própria morte. Nessa ótica, vale a pena conhecer a obra de D'Assunção em que o autor analisa as variáveis que interferem no desenvolvimento humano, na qual afirma: “a ciência pode contribuir muito para a humanização do mundo e dos povos. Mas pode também destruir o homem e o mundo se não for orientada por forças que se encontram fora dela”. (D'Assunção 2011, p. 108). Jung (2015) também aborda o tema **renascimento** à luz da psicologia transpessoal, analisando o conceito de **espiritualidade** para explicar o sentido da vida humana. Anselm Grun e Wunibalt Muller, em sua obra *A alma* (2010) também reforçam a força da alma que nos eleva acima do mundo cotidiano, relacionada à nossa interioridade, ao nosso presentimento interior de que nós somos mais que nosso corpo.

4. Por fim, é importante considerar a força dos nossos pensamentos sob o **ponto de vista quântico**. Nessa perspectiva, Lima (2017) analisa em sua obra o impacto da **pedagogia quântica** no comportamento humano. Trata-se de uma obra que foca a mente humana como uma poderosa força que atua no processo de mudança comportamental. O próprio autor afirma (2017, p. 78): “o convite que a Física quântica nos faz é para nos vermos em constante conexão com o mundo que nos rodeia”. As duas obras de Gleiser (2015, 2019) também analisam a necessidade de conhecermos melhor o universo, ampliando nossa visão da realidade.

Em síntese, a educação **por competências** abrange o estudo da pessoa em todas as suas dimensões (corpo, mente e espírito), assim como de todas as variáveis que caracterizam o trabalho humano, incluindo o ambiente e os fatores externos que interferem, positiva ou negativamente, no desempenho de um profissional e, conseqüentemente, da organização onde exerce a sua profissão ou a sua ocupação.

A Figura 6 abaixo apresenta as três DIMENSÕES DOS TIPOS PSICOLÓGICOS definidos por C. G. JUNG e complementadas pelas dimensões **juízo e percepção** acrescida por Myers



Figura/crédito: Tavares, C. A, com base em Quinn et al (2015).

A Figura 7 abaixo apresenta os 16 tipos psicologicos definidos por Isabel Myers

TIPOS SENSORIAIS		
Com pensamento	Com sentimento	
ISTJ	ISFJ	INTROVERTIDOS
Sensação introvertida com pensamento	Sensação introvertida com sentimento	
ISTP	ISFP	
Pensamento introvertido com sensação	Sentimento introvertida com sensação	
ESTP	ESFP	EXTROVERTIDOS
Sensação extrovertida com pensamento	Sensação extrovertida com sentimento	
ESTJ	ESFJ	
Pensamento extrovertido com sensação	Sentimento extrovertida com sensação	
TIPOS INTUITIVOS		
Com sentimentos	Com pensamento	
INFJ	INTJ	INTROVERTIDOS
Intuição introvertida com sentimento	Intuição introvertida com pensamento	
INFP	INTP	
Sentimento introvertido com intuição	Pensamento introvertido com intuição	
ENFP	ENTP	EXTROVERTIDOS
Intuição extrovertida com sentimento	Intuição extrovertida com pensamento	
ENFJ	ENTJ	
Sentimento extrovertido com intuição	Pensamento extrovertido com intuição	

Letras representam: (I) Introversão; (E) extroversão; (P) Percepção; (J) Julgamento; (T) Pensamento (F) Sentimento; (S) Sensação; (N) Intuição

Foto do Prof. Carlos Alberto Tavares discutindo o tema Competências



Os fatores externos podem ter um impacto significativo no desempenho dos profissionais; muitas vezes, esses fatores não são considerados pelos gestores das organizações porque não percebem o impacto da qualidade da vida do profissional fora da empresa, ou seja, de sua instabilidade emocional ocasionada por problemas familiares, pela convivência fora da família (por exemplo, em clubes sociais ou esportivos dos quais participa), pela inquietação provocada pelos problemas que atingem a sua sensibilidade como cidadão, e assim por diante. Por isso, é importante que todo profissional possua equilíbrio emocional em sua atividade no contexto mais amplo da sociedade.

2.7 GRAUS DE COMPETÊNCIA DOS INDIVÍDUOS

A avaliação da educação por competências requer uma análise do ser humano em suas múltiplas dimensões, ou seja, no estudo do “**Eu**” individual, da natureza dos relacionamentos humanos (o **saber conviver**) no ambiente de trabalho e fora dele e na avaliação do impacto do trabalho nos resultados obtidos e da influência da mente no seu comportamento, especialmente nos indicadores de eficiência, eficácia e efetividade. Esta avaliação exige um processo de observação contínua do comportamento do profissional no mundo do trabalho, com base em 4 níveis de percepção das pessoas sobre o seu próprio grau de competência, conforme especificados a seguir:

1. Indivíduos conscientemente competentes (**CC**)
2. Indivíduos conscientemente incompetentes (**CI**)
3. Indivíduos inconscientemente competentes (**IC**)
4. Indivíduos inconscientemente incompetentes (**II**)

O tipo de percepção do nível de consciência requer abordagens pedagógicas diferenciadas, visando melhorar a motivação para o desenvolvimento de um trabalho mais eficaz.

Para o **primeiro nível** (CC), deve-se valorizar o indivíduo estimulando o seu “eu” interior para a elevação de sua autoestima, o que causa a melhoria de seu desempenho. Este primeiro nível é analisado por Lima (2017, p. 107), como “um índice de presença consciente”, que é, segundo o autor, inversamente proporcional ao índice de ausência inconsciente, o qual caracteriza o quarto nível, isto é, indivíduos inconscientemente incompetentes (II).

Para o **segundo nível** (CI), deve-se procurar, via interação pessoal, mostrar a necessidade do autoconhecimento, visando a melhoria de suas atividades para o aprimoramento de suas competências.

Para o **terceiro nível** (IC), a abordagem visa cultivar uma percepção elevada da qualidade de seu trabalho, recompensando-o pelo reconhecimento de suas habilidades tácitas e, conseqüentemente, de sua competência profissional, assim como alertar para o conhecimento e discernimento das competências que ainda desconhece, embora aplicadas.

Para o **quarto nível** (II), a abordagem requer motivação e estímulo para a realização de cursos e estudos visando a aquisição de habilidades necessárias ao seu crescimento pessoal e profissional, com o objetivo de recuperar sua autoestima.

2.8 ATRIBUIÇÕES, ATRIBUTOS E VALORES DA COMPETÊNCIA DE UM PROFISSIONAL

O processo de avaliação por competências implica na análise das atribuições do cargo e dos atributos e valores das pessoas, entre os quais destacamos: conhecimento de si mesmo, empatia, iniciativa, disciplina, justiça, holismo, visão holística, intuição, homeostase, plenitude, ideologia, transdisciplinariedade, diversidade, otimismo, humildade, dignidade, honestidade, idoneidade, confiança, criatividade, sensibilidade, paciência, simplicidade, sabedoria, afetividade, integridade, ética, responsabilidade, caráter, perseverança, assertividade, proatividade, solidariedade, resiliência, intuição, generosidade, cooperação, espiritualidade, autoconsciência, atenção, inteireza, propósito, paixão pelo trabalho, transparência, bondade, equilíbrio, leveza, autoestima, alegria, tranquilidade, harmonia, perdão, gratidão, compaixão, fidelidade, amor ao próximo, determinação, fé, discernimento, entre outras variáveis.

Muitos desses atributos são considerados por alguns autores como competências; na verdade, esses atributos são ingredientes ou características pessoais de uma pessoa competente e devem ser considerados como variáveis significativas da competência (desempenho) de um profissional. É importante ressaltar também o impacto dos valores em cada um dos sete centros energéticos definidos por Pierre Weil (1993) conforme explicitados no Quadro 1.

Em síntese, a educação por competências, adotada no processo ensino-aprendizagem é fundamental para facilitar o ingresso e adaptação do profissional no mundo do trabalho. Cabe aos docentes selecionarem teorias educacionais⁹ compatíveis com os objetivos do Projeto Pedagógico de cada instituição de ensino. Essas teorias guardam relações compatíveis com algumas das 34 escolas filosóficas definidas por Leguizamón (2008). Por isso, é importante a construção de matrizes entre inteligências e saberes. Nessa ótica, vale destacar o uso de uma matriz específica entre a inteligência filosófica e os quatro saberes, em função das teorias educacionais definidas por Bertrand (1991).

Quadro 1 - VALORES E COMPORTAMENTOS REFERENTES AOS CENTROS ENERGÉTICOS

CENTRO ENERGÉTICO	VALORES	COMPORTAMENTO	
		CONSTRUTIVO	DESTRUTIVO
<i>Transpessoal</i>	União, Valores, Sabedoria, Graça, Felicidade, Plenitude, Inteireza	Harmonia, Não-dualidade	Divisão, Julgamento, Desconfiança
<i>Conhecimento</i>	Saber, Clareza, Verdade, Justiça	Meditar, Refletir, Autodescoberta	Ignorar, Mentir, Esconder
<i>Inspiração</i>	Criatividade, Beleza	Imaginação, Intuição, Confiança, Criação, Abertura	Fechamento, Desconfiança
<i>Amor</i>	Altruísmo, Humanismo, Harmonia, Ternura	Compreensão, Empatia, Ajuda	Mágoa, Egoísmo, Ressentimento
<i>Poder</i>	Equanimidade, Autonomia, Responsabilidade	Cooperação, Liberdade de pensamento	Dominação, Dependência
<i>Sensualidade</i>	Prazer C	compartilhamento	Possessividade, Apego
<i>Segurança</i>	Liberdade do corpo, Saúde, Existência, Conforto essencial	Respeito, Não-violência, Coragem, Paz	Violência, Agressão, Matar, Infectar, Ferir, Poluir

FONTE: Weil (1993)

Os centros energéticos **segurança, sensualidade e poder** representam necessidades básicas que podem causar impactos positivos e negativos no desempenho de um profissional. O **amor** é o centro energético que causa a empatia entre as pessoas e não deve ser confundido com a sensualidade. A **inspiração** tem ligação com a criatividade. O **conhecimento** leva à autodescoberta

⁹ Yves Bertrand, em sua obra “Teorias contemporâneas da educação” (2001), analisa 7 tipos de teorias educacionais identificando os seus principais autores.

e o **transpessoal** significa o estado de consciência cósmica, que causa harmonia e felicidade. Mas o essencial é ter sabedoria para gerar harmonia e equilíbrio entre os sete centros energéticos.

2.9 ASSERTÇÕES SOBRE A QUALIDADE DE UMA EDUCAÇÃO POR COMPETÊNCIAS

As **asserções** que se seguem resumem os principais fatores que contribuem com a qualidade de uma educação por competências:

- a) **A competência é a força** (o elo) que une o mundo acadêmico ao mundo do trabalho em um processo educacional caracterizado pelo uso das **inteligências, saberes** (conhecer, fazer, conviver, ser) dos **valores de vida**, do **perfil de personalidade**, das **aptidões** e das **dimensões do estilo emocional do cérebro**.
- a1 - Em relação às **inteligências**, vale destacar como as mais utilizadas em quaisquer circunstâncias de trabalho **a corporal, a mental, a emocional e a espiritual**. Autores como Roberto Ziemer (2000) e Stephen R. Covey (2009) demonstram a relevância dessas inteligências no mundo do trabalho. Além de Gardner, já citado, Robert Sternberg (1984) apud Belsky (2010) definiu também outras quatro inteligências, quais sejam: analítica, criativa, prática e a bem-sucedida. É preciso salientar que a inteligência independe da idade, raça, classe social, gênero, valores, aptidões, personalidade, cultura e poder, que é uma característica singular e exclusiva de cada indivíduo, que vive exposto a estímulos os mais diversos, inclusive de suas sombras. Portanto, a educação como processo evolutivo é a solução fundamental para o despertar de uma vida plena.
- a2 - Em relação aos **saberes**, vale destacar o **saber conviver** como uma variável crítica em qualquer situação de trabalho. Nesse aspecto, as obras de Trina Dolenz (2012), Janet Belsky (2010), Jagdish Parikh (1999), Luiz Schettini Filho (2007), Almir & Zilda Del Prette (2013, 2017) e Richard Barret(2017) abordam em profundidade este tipo de saber.
- a3 - Em relação aos **valores**, vale destacar as obras de Maria Rita Gramigna (2007), Alfonso López Quintáz (2016), Anthony M. Grant e Allison Leigh (2013), Leandro Tocantins (1966), Robson Santarém (2016), Richard Barret (2017) e José Jorge M. Zacharias (1995), que diagnosticam o tema para um despertar sobre sua relevância na educação por competências.
- a4 - Em relação à **personalidade**, a literatura é bastante vasta, mas vale a pena destacar, entre inúmeros autores, as obras de Allport (1937), Cattell (1943), Freud (1946), Kelly (1955), Bandura (1962), Erikson (1974), Adler (1948), Carl G. Jung (1971), Hans Eysenk (1953) e Isabel Myers (1997) sobre tipos de personalidade.
- a5 - Em relação às **aptidões cerebrais**, definidas por Roberto Lira Miranda (1997), a figura 5 resume os 6 tipos de aptidões cerebrais que são utilizadas, em maior ou menor grau, pelos profissionais em suas atividades.
- a6 - Por fim, em relação às dimensões do **estilo emocional** do cérebro, Richard. Davidson (2013) define e analisa os seguintes: resiliência, atitude, intuição social, autopercepção, sensibilidade ao contexto e atenção;
- b) **A educação por competências** é um processo pedagógico que visa a aprendizagem nos domínios cognitivo, psicomotor e afetivo em função de critérios e indicadores de desempenho que expressem resultados eficazes como fruto das decisões dos indivíduos. Estes indicadores se fundamentam nas teorias educacionais definidas por Bertrand (1991), quais sejam: Espiritualistas, personalistas, psico-cognitivas, tecnológicas, socio-cognitivas, sociais e acadêmicas. Brandão (2012) e Dutra (2009), em suas obras singulares sobre o tema, ilustram com precisão e profundidade, o conceito, definição, desenvolvimento e avaliação de competências;
- c) O **conceito holístico de competência** envolve os princípios de sustentabilidade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, fundamentados numa sabedoria que se configura, ao mesmo tempo, com conhecimentos relevantes e espiritualidade (biotanatologia). As obras de Claudionor dos Santos Oliveira (2000) e Albenides Ramos (2009) são extremamente significativas ao abordarem os princípios da **metodologia científica** numa perspectiva holística da realidade. Como afirmou Oliveira (2000, p. 41): “o início do terceiro milênio abriu espaço para o **holismo** como um novo paradigma para a ciência em todos os campos do saber”. Da mesma forma, afirmou Albenides Ramos (2009, p. 144): “o paradigma pós-moderno – **holístico sistêmico** – **quântico** – permite vislumbrar novos pressupostos

que resgatam duas dimensões da unidade do ser humano; uma voltada para si próprio, em sua globalidade intrínseca, e a outra relativa à sua inserção no meio ambiente”. Essas duas obras justificam a adoção do **conceito holístico de competência** no processo educacional e na gestão das organizações;

- d) Os **valores de vida, em especial**, a ética. Integridade, comprometimento, cooperação, respeito, perseverança, solidariedade, confiança, consciência ambiental, amor ao próximo e fé, se manifestam no uso das inteligências, saberes, na personalidade, no desenvolvimento das aptidões e nos estilos emocionais do cérebro, assim como estão correlacionados com os sete centros energéticos definidos por Pierre Weil (1993), conforme explicitados no quadro 1.
- e) A matriz **inteligência x saberes** é o instrumento básico para a aprendizagem, desenvolvimento e avaliação das competências. O objetivo maior é despertar a vontade de aprender e tomar decisões. Vale destacar que a inteligência espiritual é fundamental para compreendermos o significado da vida em sua dimensão transcendental. A matriz contém 25 inteligências fazendo interface com os quatro saberes, no total de 100 “células”. As inteligências são as seguintes: Administrativa; Afluente; Artística; Científica; Corporal; Criativa; Cultural; Digital; Ecológica; Econômico –financeira; Educacional; Emocional; Empírica; Espacial; Espiritual; Filosófica; Holística; Jurídica; Linguística; Lógico-matemática; Mental; Mercadológica; Moral; Política; Social. Os quatro saberes são: **Conhecer, fazer, conviver, ser**.
- f) O uso da matriz pode ser ilustrado com o **seguinte exemplo de competência** para a profissão do Engenheiro Agrônomo, ou seja: Definir a dosagem adequada de Nitrogênio (N), Fósforo (P) e Potássio (K) para adubação da cultura de cana-de-açúcar no Engenho Limoeiro localizado no município de Gameleira, na mata sul de Pernambuco. Selecionando a inteligência Científica e sua interface com os quatro saberes, pode-se identificar entre outros os seguintes indicadores para a referida competência: No **Saber Conhecer**, entre outros conhecimentos a fertilidade do solo; no **Saber fazer**, entre outros, aplicar a fórmula de N,P,K, adequada às necessidades da cultura na área de plantio; No **Saber Conviver**, o tipo mais eficaz de comunicação com o trabalhador responsável pela adubação; No **Saber Ser**, o grau de receptividade do Agrônomo sobre os resultados da análise do solo realizado pelo Instituição de Pesquisa. Outras Inteligências poderão ser consideradas em função da natureza da competência.
- g) As situações-problema que surgem no cotidiano do trabalho exigem uma forte resiliência que se faz necessária para soluções eficazes.
- h) A educação de crianças e de jovens, de um modo geral e, em especial, por competências, é o mais importante investimento que a sociedade pode fazer para assegurar um futuro promissor do **bem-estar da população no país**.
- i) Metodologia para uso prático da Matriz Inteligências X Saberes
1. Definir o perfil de competências do profissional a ser avaliado, descrevendo a competência com um verbo adequado, com o objeto (foco) e as circunstâncias do ambiente analisado.
 2. Selecionar uma competência (geral ou específica) da profissão ou ocupação.
 3. Descrever o contexto organizacional onde a competência será desenvolvida.
 4. Selecionar as inteligências relacionadas na matriz que são necessárias ao desenvolvimento da competência.
 5. Definir os indicadores pelos saberes (conhecer, fazer, conviver, ser), em cada inteligência selecionada, para avaliação da competência.
 6. Identificar e caracterizar o método de aprendizagem mais adequado para a aquisição desses saberes em cada inteligência.
 7. Identificar a estratégia mais adequada para a aprendizagem dos saberes em cada inteligência.
 8. Determinar o tempo (carga horária) para a aprendizagem dos saberes, em cada inteligência, de acordo com o método e estratégias utilizadas para a aquisição da competência.
 9. Definir os instrumentos e a metodologia para a avaliação da competência utilizando escalas de mensuração apropriadas.

10. Identificar os valores (crenças), o tipo de personalidade (características), as aptidões e os estilos emocionais mais adequados para um excelente desempenho do profissional em cada competência avaliada.
11. Realizar o exercício com o uso da matriz Inteligência x Saberes para todas as competências relacionadas no perfil do profissional.

Por fim, faz-se necessário citar outros relevantes autores, conforme sugeridos na bibliografia, que trabalharam o tema em suas obras ou a ele relacionados, em especial, os resultados de **pesquisas** na área. Neste texto em particular, utilizamos a leitura analítica-sintópica (Adler, 2010) como estratégia de pesquisa como base para a análise comparativa dos estudos de diferentes autores sobre o tema.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- ADLER, M.J. e VANDOREN, C. Como ler livros: o guia clássico para a leitura inteligente. São Paulo: É Realizações Editora, 2010.
- ALMEIDA, W. Captação e seleção de talentos com foco em competências. São Paulo: Atlas, 2009.
- ASSMAN, H. Competência e sensibilidade solidária: educar para a esperança. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.
- BAKER, M. W. Jesus, o maior psicólogo que já existiu. Rio de Janeiro: Sextante. 2005.
- BARBOSA FILHO, A. N. Segurança do trabalho & gestão ambiental. São Paulo: Atlas. 2011.
- BARKER, R. C. Acerte nas escolhas. São Paulo: Lafonte, 2017
- BARRET, R. A organização dirigida por valores: liberando o potencial humano para a performance e a lucratividade. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 2017.
- BELSKY, j. Desenvolvimento humano: experienciando o ciclo da vida. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- BENTON, D. A. Faça a diferença no trabalho: como se destacar no mercado e alavancar a carreira. São Paulo: Figurati, 2015.
- BENVENUTTI, M. Audaz: as 5 competências para construir carreiras e negócios inabaláveis nos dias de hoje. São Paulo: Editora Gente, 2018
- BERTRAND, Y. Teorias contemporâneas da educação. 2. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.
- BERGAMNI, C. W. Competência: a chave do desempenho. São Paulo: Atlas, 2012.
- BITENCOURT, C. (org.). Na trilha das competências: caminhos possíveis no cenário das organizações. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- BORDIEU, P. Razões práticas: sobre a teoria da ação. Campinas: Papirus, 1996.
- BRANDÃO, H. P. Mapeamento de competências: métodos, técnicas e aplicações em gestão de pessoas. São Paulo: Atlas, 2012.
- BRASIL. Relatório final do Simpósio sobre o ensino profissionalizante. Comissão de Educação e Cultura. Câmara de Deputados. 6-9 de outubro de 1981.
- BRITTO, M. L. A. Revendo a questão dos objetivos educacionais. Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino. Centro de Educação da Universidade Federal de Pernambuco. 1994.
- BORGES, A. J. E. et al. Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- BOOG, G. G. Faça a diferença: como construir sua competência pessoal e transformar seus potenciais e realidade. São Paulo: Editora Infinito, 2000.
- CAPRA, F. O ponto de mutação. São Paulo: Cultrix, 2006.
- CAPRA, F. A visão sistêmica da vida: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas. São Paulo: Cultrix, 2014.
- CARBONE, P. P. et al. Gestão por competências e gestão do conhecimento. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.
- CARMELO, E. Gestão da singularidade. São Paulo: Editora Gente, 2013.
- CARNEIRO, M. A. LDB Fácil: leitura crítico-compreensiva, artigo a artigo. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

CARVALHO, I. M. V.; PASSOS, A. E. V. M.; SARAIVA, S. B. C. Recrutamento e seleção por competências. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008.

CHAMINE, S. Inteligência positiva: por que só 20% das equipes e dos indivíduos alcançam seu verdadeiro potencial e como você pode alcançar o seu. Rio de Janeiro: Objetiva, 2013.

CHIAVENATO, I. Carreira e competência: você é aquilo que faz: como planejar e conduzir o seu futuro profissional. São Paulo: Manole, 2013.

CHOPRA, D; TANZI, R. E. Supercérebro: como expandir o poder transformador de sua mente. São Paulo: Alaúte Editorial. 2013.

CHOPRA, D; KAFATOS, M. Você é o universo: Crie sua realidade quântica e transforme sua vida. São Paulo: Alaúte Editorial. 2017.

CHOPRA, D; FORD, D; WILLIASON, M. O efeito sombra. São Paulo: Lua de Papel, 2010.

CHRISTENSEN, C. M. Desafios da gestão. Harvard Business Review. Rio de Janeiro: Sextante, 2018.

CIMINO, V. O papel do educador na era da interdependência: como incrementar as relações entre educadores e alunos por meio de uma comunicação ética e solidária. São Paulo: Clio Editora, 2007.

COLLINS, H. Repensando a Expertise. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.

CORDÃO, F. A. Educação profissional no Brasil: síntese histórica e perspectivas. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2017.

CORTELLA, M. S. Pensar bem nos faz bem: família, carreira, convivência, ética. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

COVEY, S. R. Os 7 hábitos das pessoas altamente eficazes. Rio de Janeiro: Best Seller., 2006.

COVEY, S. O 8º hábito: da eficácia à grandeza. Rio de Janeiro: Frankley Covey, 2017.

COVEY, S. M. R. O poder da confiança: o elemento que faz toda a diferença. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

CREMA, R. Introdução à visão holística: breve relato do velho ao novo paradigma. São Paulo: Summus, 1989.

CRIFE, E. J.; MANSFIELD, R. S. Profissionais disputados: as 31 competências de quem agrega valor nas empresas. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

CURY, A. Organização e métodos: uma visão holística. São Paulo: Atlas, 2005.

CURY, A. J. Inteligência multifocal. São Paulo: Cultrix, 1999.

DAVIDSON, R. J.; BEGLEY, S. O estilo emocional do cérebro: como o funcionamento cerebral afeta sua maneira de pensar, sentir e viver. Rio de Janeiro: Sextante, 2013.

D'ASSUMPCÃO, E. A. Sobre o viver e o morrer: manual de Tanatologia e Biotanatologia para os eu partem e os que ficam. 2. ed. Petrópolis, RJ: Rozes, 2011.

DEJOURS, C. O fator humano. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005

DELORS, J. (org). Educação: um tesouro a descobrir. Brasília, DF: MEC: UNESCO, 1998.

DEMO, P. ABC. Iniciação à competência reconstrutiva do professor básico. Papirus. São Paulo.1995.

DORIA, J. M. A inteligência da alma: 144 avenidas neuronais até o eu profundo. São Paulo: Ground, 2014.

DREYFUS, H. L. Expertise intuitiva: para além do pensamento analítico. Belo Horizonte: Faberfractum, 2012.

DRUCKER, P. F. Os novos desafios dos executivos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

DUTRA, J. S. Competências: conceitos e instrumentos para gestão de pessoas na empresa moderna. São Paulo: Atlas, 2009.

DUTRA, J. S.; FLEURY, M. T. L.; RUAS, R. (orgs.). Competências: conceitos, métodos e experiências. São Paulo: Atlas, 2012.

EDVINSSON, L. Capital intelectual. São Paulo: Makron Books, 1998.

FAGÚNDEZ, P. R. A. Direito e holismo: introdução a uma visão jurídica de integridade. São Paulo: LTr, 2000.

FERRAZ, E. Gente de resultados: manual prático para formar e liderar equipes enxutas de alta performance. São Paulo: Planeta do Brasil, 2018.

FERREIRA, P. Í. Gestão por competências. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

FIGARO, R. Relações de comunicação no mundo do trabalho. São Paulo: Annablume, 2008.

FISHER, A. L. et al. Gestão de pessoas: desafios estratégicos das organizações contemporâneas. São Paulo: Atlas, 2009.

FREIRE, P. A educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1969.

FORD, D. FORD, D. Como entender o efeito sombra em sua vida: por que as pessoas boas fazem coisas ruins. São Paulo: Cultrix. 2010.

Fundação Getúlio Vargas. Dicionário de Ciências sociais. Rio de Janeiro. 1986.

GARDNER, H. Inteligências múltiplas ao redor do mundo. Porto Alegre: Artmed, 2010.

GLEISER, M. A ilha do conhecimento: os limites da ciência e a busca por sentido. Rio de Janeiro: Record, 2015.

GLEISER, M. O caldeirão azul: o universo, o homem e seu espírito. Rio de Janeiro: Record, 2019.

GOLEMAN, D. Trabalhando com a inteligência emocional. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

GOMES, A. S. et al. Cultura digital na escola: habilidades, experiências e novas práticas. Recife: Pipa Comunicação, 2015.

GOMES, J. F. A terceira competência: um convite à revisão de seu modelo de gestão. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

GOMES, F. R. Difusão de inovação, estratégia e a inovação: o modelo DEI para os executivos. Rio de Janeiro: E-papers, 2007.

GRAMIGNA, M. R. Modelo de competências e gestão de talentos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

GRANT, A. M.; LEIGH, A. A ciência da felicidade e como isso pode realmente funcionar para você. São Paulo: Editora Fundamento Educacional, 2013.

HALL, C. S.; LINDZEY, G.; CAMPBELL, J. B. Teorias da personalidade. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

HANSEN, M. T. Sucesso no trabalho: como os melhores gestores e funcionários trabalham menos e rendem mais. Rio de Janeiro: Rocco, 2018.

HAMMEL, G; PRAHALAD, C. K. Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HILL, N. ; STONE, W.C. Atitude Mental Positiva. 2014

HILL, N. Quem pensa enriquece. São Paulo: Fundamento Educacional Ltda.2009.

IKEDA, D. Ser humano: essência da ética, da medicina e da espiritualidade. São Paulo: Editora Brasil Seikyo, Londrina, 2007.

ILLICH, I. Sociedade sem escolas. Petrópolis: Vozes, 1985.

ISMAIL, S. et al. Organização exponenciais: por que elas são 10 vezes melhores, mais rápidas e mais baratas que a sua. São Paulo: HSM Editores, 2015.

ISERT, B. A linguagem da mudança. Rio de Janeiro: Qualitymark. 2004.

JUNG, C. G. Espiritualidade e transcendência. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2015.

KANAANE, R. Manual de treinamento e desenvolvimento do potencial humano. São Paulo: Atlas, 2001.

KESSLER, R.; STRASBURG, L. A. Manual de currículos. Best Business. Rio de Janeiro. 2016.

KIVITZ, E. R. Vivendo com propósitos. Associação Religiosa Editora Mundo Cristão. 2003

KLEINMEN, P. Tudo o que você precisa saber sobre psicologia: um livro prático sobre o estudo da mente humana. São Paulo: Editora Gente, 2015.

KLEINMEN, P. Tudo o que você precisa saber sobre filosofia: o guia completo da filosofia para você abrir a mente sem sofrer. São Paulo: Editora Gente, 2016.

LEGUIZAMON, H. Filosofia: origens, conceitos, escolas e pensadores. São Paulo: Escala Educacional, 2008.

LIMA, J. R. T. et al. Agroecologia e cidadania. Recife: EDUFURPE, 2018.

LITTELL, J. H. Competency-based approach to the study of curriculum development, Department of Education, Kansas State University, 1973.

MACARENCO, I. Competência: a essência da liderança pessoal. São Paulo: Saraiva, 2011.

MALDONATO, M. Dicionário das ciências da mente. Rio de Janeiro: Senac Nacional. 2014

MARKERT, W. Trabalho, comunicação e competência: contribuições para a construção crítica de um conceito e para a formação do profissional transformativo. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

MAÑAS, A. V. Gestão por competências. In: Gestão empresarial: sistemas e ferramentas/Otávio J. Oliveira (org). São Paulo: Atlas, 2007.

- MARR, B. Key performance indicators: the 75 measures every manager needs to know. Great Britain: Person Education Limited, 2012.
- MARRAS, J. P. Avaliação de desempenho humano. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- MARINS, L. Homo habilis: você como empreendedor. São Paulo: Editora Gente, 2005.
- MAGGI, B. Do agir organizacional: um ponto de vista sobre o trabalho, o bem-estar, a aprendizagem. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.
- MASETTO, M. T. Competência pedagógica do professor universitário. São Paulo: Summus, 2003.
- MCCLELLAND, D. Testing for Competence Rather Than for "Intelligence". Disponível em: <https://www.therapiebreve.be/documents/mcclelland-1973.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2019.
- McKEE, A. Ser feliz no trabalho é importante. In Felicidade, Harvard Business Review Press. Rio de Janeiro: Sextante, 2019, T.21-27.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Bases para análise de planejamento de cursos profissionais. Brasília: Cepeti, 1970.
- MEDEIROS, M. Competências: diferentes lógicas para diferentes expectativas. Recife: Edupe, 2006.
- MIRANDA, R. L. Além da inteligência emocional: uso integral das aptidões cerebrais no aprendizado, no trabalho e na vida. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- MORAES, F. de; KÜLLER, J. A. Currículos integrados no ensino médio e na educação profissional. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2016.
- MORETTO, V. P. Planejamento e educação para o desenvolvimento de competências. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007. : SENAC
- MURPHY, J. O poder do subconsciente. Rio de Janeiro: Prentice Hall. 1963.
- MUSSAK, E. Metacompetência: uma nova visão do trabalho e de realização pessoal. São Paulo: Editora Gente, 2003.
- MYERS, I. B. Ser humano é ser diferente. São Paulo: Editora Gente, 1997.
- NADEAU, M. L'évaluation de programme: théorie et pratique. 2. ed. Quebec: Le Presses de l'université Laval, 1988.
- NAVARRO, L. Talento à prova de crise: entenda, enfrente e vença os diversos tipos de crise que acontecem no mundo e dentro de você. Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil, 2009.
- OLIVEIRA, C. dos S. Metodologia científica, planejamento e técnicas de pesquisa: uma visão holística do conhecimento humano. São Paulo, LTr, 2000.
- PAIVA JUNIOR, F. G.; MELLO, S. C. B. (orgs). Empreender com competência. Recife: Editora UFPE, 2015.
- Papa Francisco. Carta encíclica Ladato Si. Sobre o cuidado da casa comum. Edições Loyola. 2015.
- PARIKH, J. Intuição: a nova fronteira da administração. São Paulo: Cultrix Ltda, 1994.
- PARIKH, J. Administrando relacionamentos: a dinâmica do sucesso entre vida e trabalho. São Paulo: Cultrix, 1999.
- PAULO II, J. Cartas encíclica sobre o trabalho humano. Paulinas. São Paulo. 1990.
- PEREIRA, M. C. B. RH essencial. São Paulo: Saraiva, 2014.
- PEREIRA, M. L. F. et al. Trabalho com significado: o novo capitalismo e a nova empresa: uma visão humanista e nexialista para a nova gestão de pessoas. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2012.
- PÉREZ GÓMEZ, A. I. Educação na era digital: a escola educativa. Porto Alegre: Penso, 2015.
- PERRENOUD, P. Construir as competências desde a escola. Artmed. Porto Alegre. 1999.
- PERRENOUD, P. Novas competências para ensinar. Artmed. Porto Alegre. 2000.
- PETER, L. J. A competência ao alcance de todos: as receitas de Peter. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1976.
- PHILIPPI JR; MALHEIROS, T. F. et al. Indicadores de sustentabilidade ambiental. Barueri, SP: Manole, 2012.
- POIRIER, C. Mieux comprendre sa vie de travail. Quebec: Les Éditions de L'Homme, 1992.
- POLAYI, M. The tacit dimension. The university of Chicago Press, Ltd. London, 1966.
- PROPHET, M. L.; PROPHET, E. C. Inteligência espiritual: a influência da personalidade no desenvolvimento da alma. São Paulo: Summit Lighthouse do Brasil, 2001.
- QUICK, J. C. et al. O executivo em harmonia. São Paulo: Publifolha, 2003.
- QUINN, R. et al. Competências gerenciais: princípios e aplicações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

- QUINN, R. et al. Competências gerenciais: abordagem de valores concorrentes na gestão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- QUINTÁS, A. L. O conhecimento dos valores: introdução metodológica. São Paulo: É Realizações, 2016.
- RAMOS, A. Metodologia da pesquisa científica: como uma monografia pode abrir o horizonte do conhecimento. São Paulo: Atlas, 2009.
- RAMOS, M. N. A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação? São Paulo: Cortez, 2006.
- REASON, J. T. Human error. Cambridge University Press, 1999.
- RESENDE, E. O livro das competências: desenvolvimento das competências: a melhor auto-ajuda para pessoas, organizações e sociedade. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 2000.
- RIVILLA, A. M. (org.). Formação e desenvolvimento das competências básicas. Curitiba, Ibpe, 2010. v.1 e v. 2.
- ROPÉ, F.; TANGUY, L. (org.). Saberes e competências: o uso de tais noções na escola e na empresa. Campinas, SP: Papyrus, 1997.
- ROVAI, E. (org.). Competência e competências: contribuição crítica ao debate. São Paulo: Cortez, 2010.
- RUÉ, J. Educação e competências: Pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2009.
- RUZZARIN, R. Competências: uma base para a governança corporativa. Porto Alegre, RS: AGE, 2010.
- SABAAG, P. Y. Competencias em gestão. Rio de Janeiro: Alta Books. 2018.
- SABAAG, P. Y. Espirais do conhecimento: ativando indivíduos, grupos e organizações. São Paulo: Saraiva, 2007.
- SABBAG, P. Y. Resiliência: competência para enfrentar situações extraordinárias na sua vida profissional. São Paulo: Elsevier, 2012.
- SAMPAIO, L. V.S.B. Avaliação administrativa e desenvolvimento. Rio de Janeiro, RJ: ESG, 1987.
- SANTARÉM, R. Precisa-se (de) ser humano: valores humanos: educação e gestão. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.
- SANT'ANNA, T. Oportunidades: Estratégia competitiva para fortalecer diferenciais na vida pessoal e no ambiente corporativo. Fartaleza. Ce: CeME. 2015.
- SCHETTINI FILHO, L. A coragem de conviver: uma forma de organizar as relações interpessoais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
- SCRIVEN, M. Avaliação: um guia de conceitos. São Paulo: Paz e Terra, 2019.
- SPATA, A. V. Métodos de pesquisa: ciências do comportamento e diversidade humana. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
- SPÓSITO, N. V. S. ; TAVARES DE FRANÇA, P. H.. Agroecologia e Cidadania. Recife: EDUFRPE, 2018
- TARNAS, R. A epopeia do pensamento ocidental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- TAVARES, C. A.; DUARTE, E. S. An approach to develop career education in northeast Brazil. Kansas State University, 1973.
- TAVARES, C. A. Selecting occupational clusters for local secondary school systems in Brazil. Tese apresentada à Escola de Pós-Graduação da Universidade Federal Estadual de Kansas (EUA), para a obtenção do grau de Doutor (PhD) em Educação Ocupacional. Dezembro, 1974.
- TAVARES, C. A. Visão holística da avaliação de competências à luz da metodologia científica. Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agrônoma, Recife, v. 5/6, p. 79-102, 2005/2006. Disponível em: <http://journals.ufrpe.br/index.php/apca/article/view/192/174>. Acesso em: 01 out. 2019.
- TAVARES, C. A. A obrigatoriedade da profissionalização no ensino do segundo grau. Brasília. 1981. Tavares, C. A. et al. A concepção de profissionalização no ensino regular de segundo grau. Brasília; MEC. 1981.
- TAVARES, C.A. Modelo teórico-metodológico elaborado para o PROMATA. Consórcio FADURPE/UNIFICA/ PROCIDADANIA. 2001.
- TAVARES, C.A. The integration of general and technical and vocational education: Trends and issues in technical and vocational education. Case studies, Brasil. Unesco. Paris, p. 111-143, 1986.
- TAVARES, C.A. The Development of Agricultural Education at the Secondary Level in Brazil. Universidade de Minnesota, 1968.
- TAVARES, C. A. A formação de tecnólogos para o setor primário: sugestões para planejamento de cursos com base na avaliação de perfis ocupacionais. Trabalho elaborado para o Centro de Treinamento de Recursos Humanos da Fundação Getúlio Vargas, 1976.
- TAVARES, C. A.; CAPANEMA, C. Technical and vocational aspects of general education. A case study prepared for Unesco under contract n° 206438. Brasília, march, 1980.
- TAVARES, C. A. Curricula for the training of middle-level technicians and technical and vocational teacher. A case study prepared for Unesco under contract n° 206438. Brasília, march, 1980.

- TAVARES, C. A. A mathematical approach to determine the level and curricula structure of technical education programs. Paper apresentado em Seminário sobre educação técnica. Universidade Estadual de Kansas, 1974.
- TAVARES, C. A. A formação do técnico em agropecuária no sistema escola-fazenda: um estudo de avaliação nas escolas agrotécnicas federais de Pernambuco, 1992.
- TAVARES, C. A. et al. Bases de um modelo de gestão para a educação ambiental em municípios, 1999.
- TAVARES, C. A. Avaliação da eficácia curricular e a política de formação profissional para o ensino de 2º grau. Monografia sobre Formação profissional. Fundação CENAFOR, 1979.
- TAVARES, C. A. O impacto da incompetência jurídica na sociedade, 2011.
- TAVARES, C. A.; TEIXEIRA DE HOLANDA, A. E. Complementação da formação profissional em escola técnica. 1. Agropecuária. Contrato MEC-SEG/FGV, 1978.
- TAVARES, C. A. Projeto do Curso de Educação para o desenvolvimento sustentável em escolas rurais. Convênio MDA/SAF/ FADURPE/ UFRPE, 2006.
- TAVARES, C.A; SAMPAIO, L.V.S.B. O Conceito holístico de competência: Sua aplicação no sistema educacional e na gestão de organizações. In Caderno do Semiárido N.9. V. 2. CREA Pernambuco. Recife:EDUFRPE, 22017.
- TEJON, J. L. A grande virada: 50 regras de ouro para dar a volta por cima. São Paulo: Editora Gente, 2008.
- TEMPLAR, R. As regras da vida. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.
- TOCANTINS, L. Brasil: alguns valores essenciais. Manaus: Edições Governo do Estado do Amazonas, 1966.
- VARELLA, L.; MOURA, G. Aprimorando competências de gerente de projeto: O sucesso no desempenho gerencial. Rio de Janeiro: Brasport, 2010. v. 1.
- VARELLA, L.; MOURA, G. Aprimorando competências de gerente de projeto: O sucesso no desempenho pessoal. Rio de Janeiro: Brasport, 2013. v. 2.
- VEIGA, I. A. Didática: o ensino e suas relações. Campinas, SP: Papirus, 1996.
- WEIL, P. ; ROSS, J. W. Conhecimento em TI. O que os executivos precisam saber para conduzirem com sucesso a TI em suas empresas. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2010.
- WEIL, P. Organizações e tecnologias para o terceiro milênio: a nova cultura organizacional holística. Rio de Janeiro: Rosa dos Ventos, 1993.
- WOOLFE, L. Liderança na Bíblia: de Moisés a Mateus. Lições de lideranças para todas as áreas profissionais e religião. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2009.
- WOLMAN, R. N. Inteligência espiritual: um método revolucionário para você avaliar e expandir seu nível de consciência e energia espiritual. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.
- YUS, R. Educação integral: uma educação holística para o século XXI. São Paulo: Artmed Editora, 2002.
- ZABALA, A.; ARNAU, L. Como aprender e ensinar competências. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- ZANONA, R. C. Educar por competências na Formação profissional. São Paulo: Centro Paula Souza. 2015.
- ZARIFIAN, P. O modelo da competência: trajetória histórica, desafios atuais e propostas. 2. ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003.
- ZARIFIAN, P. Objetivo competência: por uma nova lógica. São Paulo: Atlas, 2012.
- ZIEMER, R. Do medo à confiança: como realizar seu projeto de vida. São Paulo: Editora Gente, 2000.



EDUCAÇÃO NÃO FORMAL E COMPETÊNCIAS

Jorge Roberto Tavares de Lima



3.1 PALAVRAS INTRODUTÓRIAS

Este texto busca refletir a formação profissional, principalmente a contribuição de processos não formais de educação. Evidente, que existe um grande desafio da educação, qual seja, recuperar a centralidade da natureza neste processo formativo. Natureza enquanto meio ambiente. Natureza enquanto essência do ser humano. Sem considerar este foco nada somos e a vida deixa de ter sentido. A educação tem múltiplas alternativas como iremos detalhar adiante. Porém, seja qual for o caminho a ser percorrido, espera-se nos diferentes níveis, espaços e formas de aprendizagens, que contribuam para ampliar as competências.

Estas reflexões, entrelaçam as experiências vividas no processo de formação, com a necessária e imprescindível teoria. Afinal, não existe prática sem teoria e a teoria pela teoria corre o risco de ser apenas livresca. A busca é pela teoria que fundamenta práticas e, ao mesmo tempo, práticas que possibilitem, a formulação de teorias. Como diz um agricultor “o importante, é conversa que dê farinha”. O foco desta experiência está no Curso de Licenciatura em Ciências Agrícolas, cujo objetivo é formar educadores para o mundo de trabalho agrário. Esta formação abrange dois componentes: O **que**, consiste nos conteúdos originários dos cursos de ciências agrárias: solo, planta, ar, água e animal; O **como**, consiste a partir da matriz curricular da licenciatura que envolve: psicologia, teorias da educação e práticas educativas.

Uma digressão. O choque que ocorria no primeiro semestre. Discentes das ciências agrárias discutindo fundamentos da educação, conjuntura, psicologias. Abandonavam o curso por não entenderem a linguagem e estarem iniciando um outro mundo

de aprendizagens. Quando entendido, percebiam que a licenciatura reforçava as competências individuais nas ciências agrárias e ampliava as possibilidades de trabalho. Uma visão técnica educativa para complementar o uso das técnicas agrônômicas. É importante destacar que os cursos superiores são parte de um todo. As competências começam a serem desenvolvidas ao nascer e depois no ensino fundamental, médio, superior, pós graduação e seguem por toda a vida. São níveis de aprendizagens que vão do simples para o complexo. Do geral para o específico. Nesta perspectiva, quando não há integração nos diferentes níveis, se compromete as competências profissionais que deveriam compor a formação em nível superior. A educação formal, neste casos, é o curso de graduação, porém, entendia-se que não era suficiente, precisa ser complementado, com a chamada educação não formal. Deve ser ressaltado, que a educação informal está presente na vida, no cotidiano. Assim foram desenvolvidas, como estratégia pedagógica, atividades de extensão junto às populações do campo.

Tudo começa com a leitura da realidade, que demanda pesquisas. Serão três projetos apresentados resumidamente. Além destes projetos, foram desenvolvidos, inúmeras outras atividades, junto às populações do mundo rural.



O *primeiro* deles, foi um projeto de desenvolvimento comunitário (1997-2000) em dez cidades em conjuntos habitacionais de baixa renda, que contou com apoio da Caixa Econômica Federal, denominado Projeto Mudar. O *segundo*, foi um projeto de alfabetização e profissionalização para assentados de reforma agrária na mata sul de Pernambuco (2000-2001), com apoio do INCRA/ PRONERA. O *terceiro*, foi um projeto de formação em Agroecologia para jovens agricultores da zona da mata sul e do Pajeú, (2016-2018) com apoio do MDA/SAF.

3.2 PRINCÍPIOS

Os princípios metodológicos eram participativos variando de acordo com cada grupo. O compromisso central é com o grupo. Escutar. Entender a realidade, pesquisar. Compreender o que significam as falas em determinados contextos. Reforçar a autonomia. A tarefa é reforçar as decisões do grupo e não de “resolver problemas”. Afinal, quem os resolve é, ou deveria ser, aqueles que os têm. Que fique claro, que isto não implica em aceitar qualquer coisa. Porém, através de pedagogia da pergunta, do diálogo, se esclarece, amadurece, discorda, reforça ou orienta, ou seja forma, educa para uma decisão onde se atenda a maioria e amplie as competências das famílias.

O importante era identificar o problema. O segundo passo era de como construir alternativas de solução. Alguns exemplos. No *primeiro* projeto, o problema identificado pela Caixa era a inadimplência dos moradores. Discutindo com eles, se percebeu que a inadimplência tinha várias facetas. Da própria Caixa, da Prefeitura, do Estado e também dos moradores. Foi percebido que os moradores não conheciam o espaço, as características, a realidade, o contexto onde moravam. Foi realizada uma pesquisa, com eles e sobre eles. Ao discutir os resultados, surpresas, descobertas. Agora se podiam estabelecer alternativas de estratégias para solução de problemas identificados. Nunca é um só, mas um conjunto que precisa ser entendido e se exige articulação entre eles para sua superação.

3.3 PROJETO MUDAR

Relatório das Atividades de Extensão
Licenciatura em Ciências Agrícolas-ufrrpe/fadurpe-caixa econômica federal/prodec;
1997-2000



Neste Projeto, foram traçados objetivos, coletivamente, para cada conjunto. Apenas para citar dois exemplos. Em Belo Jardim, o conjunto habitacional ficava próximo do lixão, onde muitos buscavam suas sobrevivências. Após algumas reuniões, se estabeleceu como objetivo trabalhar a coleta seletiva do lixo de parte da cidade. Foi buscado articulação com a Prefeitura, organizações da sociedade civil da cidade, sendo um dos principais interlocutores, a Fundação Tareco e Mariola¹. Foi iniciado o processo de capacitação das famílias de como selecionar o lixo, como transportar, como armazenar, embalar e comercializar. Para isso foi identificado, quem comprava, transportava e negociar com estes, o escoamento do lixo para reciclagem. Após conclusão de nosso projeto, a Fundação continuou o apoio aos moradores do conjunto. Melhorou a renda, a auto estima, porque agora contribuíam positivamente para a cidade.

Outro exemplo, foi em Santa Cruz do Capibaribe, conjunto grande com quinhentas casas, onde foram identificadas diversas inadimplências. Foram sendo trabalhadas cada uma. Com a Prefeitura, a questão do recolhimento de lixo. Com a Caixa, as inadimplências propriamente ditas. Foram revistos contratos e foi identificado que seria melhor se realizar novamente um processo de comercialização das casa. Foi articulado com diversas organizações da sociedade civil e se conseguiu apoio para eliminar as pendências e passar as casa para as famílias. Foi uma festa. Os avanços foram significativos em alguns conjuntos, a exemplo dos dois citados, em outros não, inclusive, um deles se recusou a entrar no projeto.



3.4 SISTEMA AGROFLORESTAL

No *segundo* projeto, trabalho junto a assentamento de reforma agrária, foram seguido os mesmos princípios metodológicos participativos. Foi realizado um levantamento de palavras chaves. “Comida”; “casa”; “futuro”; “plantar”; “melhorar a vida”; “roça”; “sitio”, entre outras. O problema, nas palavras de um agricultor “agora temos terra, mas não sabemos trabalhar”. Como compreender esta afirmação? Não são agricultores que sempre viveram no campo? Foi preciso entender a lógica da produção da cana de açúcar. De uma agricultura industrial. Com tempos e movimentos definidos. Onde nem sempre o trabalhador da cana é agricultor. A parte nem sempre está clara no todo, pelo menos para o trabalhador. Compreender

¹ Fundação Tareco e Mariola. Iniciou suas atividades em 1999, em Belo Jardim, por iniciativa de Conceição Viana Moura, esposa de Edson Mororó Moura e atual vice-presidente do Conselho de Administração das Baterias Moura. Seu objetivo é de colaborar para o desenvolvimento sustentável das comunidades onde atua. Com os seguintes programas: Programa socioambiental promovido pela Baterias Moura. É formado por seis ações: fundação e apoio à gestão da Associação de Recicladores e Artesãos; Centro de Artesanato Tareco e Mariola; Qualidade Total na Educação; Projetos Miniempresas, da Junior Achievement; Coral Moura e Orquestra Viva e Projeto Semear. <http://www.revistanegociospe.com.br/materia/Baterias-Moura---Tareco-e-Mariola>. Acesso em 30/10/2019.

a realidade e identificar os conhecimentos existentes, onde se constatou como prática marginal, a roça ou mesmo, o sítio. Marginal, porque nem sempre eram autorizadas pelo dono das terras, pelo latifundiário. Mas entre eles, havia conhecimento de lutas, de resistências, de enfrentamentos onde um deles era o plantio em beiras de estradas e mesmo, ao redor de casas. No entanto, continuava o desafio colocado pelo assentado/agricultor, *como usar da melhor maneira a terra?* Foram visitadas experiências na região, que respondiam satisfatoriamente esta situação. Foram realizadas visitas de intercâmbio, dias de campo e outras práticas pedagógicas participativas, como preparativos de implantação, a partir da “roça”, de agriculturas sustentáveis. A articulação entre o projeto de alfabetização e a formação profissional, em agricultura. De um lado escrever e ler co-mi-da, do outro plantar “comida”. Esta articulação foi realizada através da implantação de sistemas agroflorestais. Um modelo diversificado, onde se procura imitar a floresta. Assim, partia-se da ideia da roça, ampliando a diversidade e a plantação de variedades, ao mesmo tempo, para o curto, médio e longo prazo. O que era plantado era para alimentar a família, mas também, para o solo, enriquecendo-o, ampliando as vidas e conseqüentemente, a fertilidade.



A partir da continuidade das ações, verificou-se que havia excedentes ou mesmo, não se produzia tudo do que necessitava a família. Era necessário criar canais curtos de comercialização, daí a criação de feiras livres, onde se buscava, a partir do “plantio de pouco de muito”, oferecer uma variedade ao consumidor e mesmo, minimizar os riscos além de gerar renda monetária. Porém, era preciso agregar renda, então foi ampliado o envolvimento das mulheres, que além de contribuir na roça, educação, saúde e alimentação das crianças, também passou a beneficiar a produção. Foi um processo muito rico. Hoje, existem vários agricultores na zona da mata sul, que desenvolvem uma agricultura de base ecológica, uma vez que o Centro Sabiá² deu continuidade ao apoio a várias famílias de agricultores.



Neste projeto tivemos a oportunidade de constatar a existência da escola no assentamento. Pela manhã, havia o trabalho educativo na escola e paralelo, à tarde, o PET (programa de erradicação do trabalho infantil), neste focando a parte lúdica.

² CENTRO DE DESENVOLVIMENTO AGROECOLÓGICO SABIÁ é uma organização não governamental com sede no Recife, Pernambuco, fundada em 1993, que trabalha para promoção da agricultura familiar dentro dos princípios da agroecologia. Desenvolvendo e multiplicando a Agricultura Agroflorestal, também conhecida como Agrofloresta ou Sistemas Agroflorestais. Juridicamente é uma associação civil de direito privado sem finalidade econômica, de natureza técnico-ecológica e educacional.

Enquanto as crianças adoravam o segundo, no primeiro, na escola, era um tormento. Por que estes projetos não convergiam e dialogavam metodologicamente? No PET, a realidade era trabalhada com diferentes instrumentos pedagógicos, enquanto na sala de aula, vislumbrava-se conteúdo e hierarquia. Muitas vezes conteúdos longe da realidade dos alunos e mesmo das professoras. Na maioria das vezes não se contextualiza o conhecimento. Embora os assentamentos tenham na agricultura sua principal atividade, esta não é considerada. O aluno participa pouco, memoriza as lições (quando muito) e seus conhecimentos, muitas vezes não são valorizados, quando não são desqualificados. No PET, os conhecimentos eram trabalhados de forma lúdica, com músicas, artesanatos, experiências concretas que encantavam os alunos. Abaixo informamos o quadro, constante de relatório enviado ao INCRA/PRONERA sobre os resultados obtidos.

ATIVIDADES	META	RESULTADO
Alfabetização	1000	1.201
Profissional	336	489
Total	1.336	1.690

No *terceiro* projeto, de formação em Agroecologia, o desafio era identificar projetos de agricultura ecológica sustentável em duas regiões muito diferentes. E a partir destes, desenvolver a capacitação. A mata sul e o Pajeú. Na mata, o silêncio opressor de uma região escravocrata, onde predomina a monocultura da cana de açúcar e secularmente se negam direitos. No Pajeú, o trabalho da igreja a partir de Don Francisco, Bispo de Afogados da Ingazeira, através de pastorais, iniciou-se um diálogo entre diferentes famílias. Organizou-se núcleos e a partir da teologia da libertação ampliou-se o trabalho missionário, desenvolveu-se ações calcadas no envolvimento local, onde as famílias assumiram o protagonismo das atividades.



Criou-se uma cultura da participação e de trabalho em grupo. Muitos jovens participavam dos sindicatos da região, ou de grupos de base, ou mesmo, de pastorais, assim, o trabalho ganhou uma dimensão institucional. Inclusive pela efetiva e importante contribuição da FETAPE, Centro Sabiá e CPT, que juntos com LA/UFRPE³ formaram um grupo gestor para coordenar os trabalhos. Vários projetos, entre eles, de reuso de água, recuperação e manejo de caatingas, sementes crioulas, produção de mudas, trabalho com mulheres, reflorestamento de nascentes, implantação de sistemas agroflorestais e até mesmo uma trilha ecológica.

³ FETAPE- Federação dos Trabalhadores da Agricultura de Pernambuco; Centro de Desenvolvimento Agroecológico Sabiá; PJR - Pastoral da Juventude Rural; LA/UFRPE – Licenciatura de Ciências Agrícolas da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Refletindo-se a partir destes projetos, se reconhece uma prática de processos educativos não formal, afetiva, objetiva e que podem atender os interesses dos envolvidos, respondendo as suas perspectivas de vida. A educação como fato político. Uma “pedagogia para autonomia”. O princípio era aquele enunciado por Paulo Freire (1996:53) *“primeiro se faz a leitura do mundo e depois da palavra”*, e continua, afirmando *“que um bom educador é aquele que sabe perguntar, provocar inquietudes, que estimula a curiosidade, mas que permite que o educando busque com autonomia a relação entre fazer e saber”*.

Como compreender uma agricultura tropical sustentável? Que exemplos temos em cada região destas práticas? A metodologia exigiu o envolvimento de docentes, discentes, organizações de trabalhadores e famílias rurais. O objetivo era formar multiplicadores para que estes em suas bases, replicarem, em suas condições, processos educacionais através de projetos de agricultura ecológica. O propósito era trabalhar no concreto, capacitar de forma que os jovens desenvolvessem práticas pedagógicas participativas. Era estimular competências.



Mamulengos



Corpo



Teatro

Desta forma, foi possível atingir e envolver um maior número de pessoas e assim otimizar os recursos financeiros obtidos. Os deslocamentos eram realizados em ônibus de linha, toyotas, motos, bicicleta e a pé. A hospedagem e alimentação era nas casas de famílias agricultoras. Desta forma, a realização do projeto foi fundamentada nas condições e saberes existentes e aqueles adquiridos. Por outro lado, as convivências de alunos do curso LA/UFRPE com as famílias possibilitaram uma vivência da e na realidade de cada espaço, gerando conhecimentos, questionamentos, enfim, aprendizagens.

A partir de problemas identificados, em cada caso, se construíam processos teóricos e metodológicos, sempre participativos. Com reuniões de aprofundamento quinzenais e mesmo, a partir das experiências dos jovens, discentes, eles traziam para as salas de aula questões para discutirem com os docentes. Desta forma, foi assumido integralmente a indissociabilidade entre extensão, pesquisa e ensino. Articulando o ensino formal com o não formal e o informal. Um alimentando o outro. Por isso, foi um curso atípico. Um curso onde se estimulava a práxis educativa tendo como ação a otimização dos elementos da natureza com objetivo de melhorar a qualidade de vida das famílias.

3.5 ENTENDIMENTO

O mundo mudou. Sob todos os aspectos. Em valores, comportamentos, tecnologias, organização, filosofia, comunicação, cultura, política, economia e nas relações pessoais. Evidente que destas transformações algumas são positivas e outras, nem tanto. A questão é: A escola, o ensino formal, acompanhou as mudanças ocorridas na sociedade?

A própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação(LDB)⁴ brasileira, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, define: “Art. 1º . A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais”. Embora esta Lei discipline a educação formal, ou seja, na escola, ela estabelece uma intencionalidade e um princípio “o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”, como é ressaltado em seu “Art. 2º A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

⁴ Brasil. LDB. Lei de Diretrizes e Bases. Lei 9394/96.

Estes dois artigos nos remete para entender que a educação não ocorre apenas na escola, mas em todos os níveis da vida, em todos os espaços e o objetivo central é duplo, uma vez que se exige o exercício da cidadania e sua qualificação para o mundo do trabalho. Consequentemente, levanta o desafio do necessário diálogo entre os diferentes saberes. Todos os saberes são importantes. Busca-se praticar uma justiça cognitiva e a equidade epistêmica. Respeito a diversidade de saberes. Há uma exigência em que se domine o saber, o saber ser, o saber fazer, conviver e o saber viver. Isto implica capacidades, habilidades e atitudes. Como nos alerta França (2017)⁵: “Esse é o tripé das competências, sendo manifestado na forma de pensar, sentir e agir dos indivíduo.” Há uma enorme complexidade. E se o mundo cada vez mais se especializa, existe a necessidade de profissionais que entendam estas três dimensões, principalmente aquela referente ao cérebro, porque buscar a essência do homo é reconhecer que o mesmo, é ao mesmo tempo, *sapiens, ludens, faber, demens, spiritualis*. Desta forma, um processo formativo deve considerar estas dimensões e não apenas o *faber* ou mesmo técnicas que é conhecida e aplicada nas ciências exatas. Nesta perspectiva a psicologia é uma ciência fundamental para explicar comportamentos, atitudes e assim o agir do homo.

O complexo processo de aprendizagem é, como definido pelo Prof. Carlos Alberto Tavares, tridimensional. (ver texto anterior neste Caderno do Semiárido). Exige saberes, domínios e habilidades. Exige conhecer, fazer, conviver e ser. Necessita-se de técnicas e conceitos. E, aqueles domínios humanos, sejam cognitivos, psicomotores e afetivos, pressupõem participação e envolvimento. Apenas a transmissão de conhecimento em sala de aula não é suficiente. Sendo necessário a implantação de processos de construção coletiva do conhecimento. Conhecimentos para solução de determinados problemas. Competências.



Desta forma, o processo de aprendizagem, retomando as definições da LDB e as considerações anteriores se dá de várias formas. A educação escolar, formal; a educação popular; a educação informal e a educação não formal, entre outras.

A educação não formal, sempre existiu. Eram os mestres que formavam aprendizes em determinados ofícios. Em realidade a educação escolar, formal, a escola é fruto da modernidade e tem assumido um papel importante nos processos formativos, porém não é única e como os organismos internacionais sinalizam está em crise. É a partir da Conferência sobre a crise mundial da educação da UNESCO, em 1967, em Williamsburg, do qual Coombs, foi relator, que o termo educação não formal ganhou relevância. Garcia (2015:65)⁶.

As publicações de Coombs, de 1968, e da Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura), de 1972, - esta última sobre aprendizagem ao longo da vida, são pioneiras no uso do termo e na proposta de divisão do sistema educativo em três categorias: formal (F), não formal (NF) e informal (INF)⁷.

Isto implica que, várias práticas pedagógicas participativas, que trabalham as competências precisam ser utilizadas. Com o foco em projetos. Diagnóstico rápido participativo. Dias de campo. Intercâmbio de experiências. Conhecimento de experiências exitosas. Instalações pedagógicas. Mapas. Representações gráficas. Oficinas. Mamulengos. Batucada. Místicas. Diversos aspectos lúdicos como canções, poesias. Trabalho em grupos. Experimentações e observações. Visitas orientadas. Reconhecimento dos diferentes saberes. Exercício da cidadania e competências para o mundo do trabalho.

As práticas da educação não-formal desenvolvida por diversas instituições, ocupam o aluno com atividades produtivas e longe do tempo ocioso inverso ao escolar, onde um número grande de crianças vagueiam pelas ruas, sujeitas a conhecerem

⁵ França, Sulivan. Que é CHA – conhecimento, habilidades e atitudes. <https://www.slacoaching.com.br> acessado em 17/10/2019.

⁶ Garcia, Valéria Aroeira. Educação Não formal como acontecimento. Setembro. Holambra. São Paulo.2015.

⁷ Marques, Joana Brás Varanda e Freitas, Denise de. Fatores de caracterização da educação não formal: uma revisão da literatura. <http://www.scielo.br/pdf/ep/v43n4/1517-9702-ep-S1517-9702201701151678.pdf>. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 43, n. 4, p. 1087-1110, out./dez., 2017. Acesso 25.10.2019.

outra realidade bastante real no país, da exclusão, falta de oportunidades, preconceitos e assim, aproxima-se, aparentemente, da vida fácil, através de ações marginais. Como as drogas, cigarro e bebidas. Já sendo marginalizado, aprofundar esta, é uma decorrência social. Ao contrário, a criança ou adolescente frequentadora de projetos sociais tem a oportunidade de aprenderem uma profissão, de desenvolverem competências, pelo fato de que a maioria das instituições e projetos de educação não-formal desenvolvem seus trabalhos por meio de oficinas culturais, esportivas e profissionalizantes.

Para Gohn (2006a, p. 4)⁸, esse tipo de educação “dá condições aos indivíduos para desenvolverem sentimentos de autovalorização, de rejeição dos preconceitos que lhes são dirigidos, o desejo de lutarem para ser reconhecidos como iguais (enquanto seres humanos), dentro de suas diferenças (raciais, étnicas, religiosas, culturais etc.)”

As características da educação não formal são a flexibilidade e criatividade, (podem ser realizadas em qualquer espaço, por exemplo no campo, embaixo de uma árvore), com envolvimento e participação, estímulo a processos de cooperação, solidariedade e socialização, sem hierarquia definida, valorizando afeto e amorosidade, centralidade no tema ou problema a ser trabalhado, estímulo à conexão entre práticas e teorias, envolvendo assim, aspectos sensorial, motor, convencional, mental e lúdico. Enfim, uma construção coletiva do saber e de competências. Avaliação flexível e participativa. Como cartaz de um grupo no processo de aprendizagem abaixo.



Muitas são as metodologias participativas usadas como já citadas anteriormente. Sendo oficinas, trabalhos em grupo e instalações pedagógicas muito utilizadas. Evidentemente à partir de análise de conjuntura e no processo de desvendar a realidade e de compreensão dos limites e possibilidades de ação, para consequentemente serem traçadas estratégias de superação do que se quer. Em nosso caso, nos exemplos citados, o objetivo foi a saída de uma agricultura convencional, entrópica, dependente de insumos externos e por isso, não sustentável para uma agricultura ecológica, sintrópica, sustentável, que tem por foco a autonomia e a melhoria de qualidade de vida da família e do meio ambiente, desta forma, promovendo e valorizando as diversas vidas.

As instalações pedagógicas vem sendo utilizadas pelo UFRPE/NAC⁹ em diferentes projetos de extensão, desde o ano de 2014. Segundo Aguiar (2017:18)¹⁰, “é uma ferramenta pedagógica construídas para criar espaços ou ambientes que propiciem e dinamizem a socialização de conhecimentos, o diálogo entre distintos conhecimentos, a troca de experiências e a reflexão sobre diferentes temas”.

⁸ GOHN, Maria Glória. Educação não-formal na pedagogia social. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA SOCIAL, 1, 2006a, São Paulo. Anais... São Paulo [s. n.], 2006a. p. 1-10.

⁹ UFRPE/NAC – Universidade Federal Rural de Pernambuco/ Núcleo de Agroecologia e Campesinato.

¹⁰ Aguiar, Maria Virginia Almeida. Diálogo de saberes sobre a Agroecologia na universidade: o Papel das instalações pedagógicas. In Figueiredo et al. Agroecologia e diálogo de conhecimentos. Olhares de povos comunidades tradicionais, movimentos sociais e academia. UFRPE. Recife 2017. 17-44.



Espiritualidade



Danças



Mamulengos

As instalações são realizadas pelo grupo. É a montagem de um cenário com representação do grupo ou da comunidade. Neste cenário se coloca aquilo que é mais representativo, que representam identidades, visões, contextos, cultura. Aspectos que chamem a atenção e possibilitem um diálogo horizontal. São outras linguagens. No Encontro dos Povos, realizado na UFRPE em 2015, foram realizadas 10 instalações pedagógicas.

Pela riqueza de detalhes vamos reproduzir a partir das palavras de Aguiar (2017:36) a Instalação pedagógica dos Xukurus, da serra de Ororubá, Pesqueira. “Trazendo muitos elementos para a reflexão através de várias pequenas instalações artísticas, todos os Xukuru presentes estavam trajando elementos de sua identidade, como a barretina (espécie de chapéu feito de palha), o taco (saia feita de palha seca), colares de sementes e pinturas corporais.

O território Xukuru foi representado através de mapas demarcando as diferentes formas de conflitos vividos na atualidade, como agrotóxicos, turismo religioso, atravessadores, transgênicos, adutora do agreste, carros pipas, privatização da água e permanência de gado no território.



Painéis com imagens do líder Xicão e de outros indígenas assassinados no processo de luta por seus direitos denunciavam a violência sofrida pelos povos indígenas. No centro do espaço foi montado um peji (espécie de altar, presente nos rituais), com palhas de uma palmeira comum no território Xukuru com folhas secas, flores e vela, além de muda de jurema, (planta religiosa), maracas e jupago (tipo de tacape usado no toré para marcar o ritmo e que antigamente era usado como arma).

Havia também uma instalação artística ilustrando a criminalização do povo, com uma barretina engaiolada representando os xukurus que foram presos no processo de luta pela terra. Uma cerca de arame farpado envolvendo um pote com água representava a privatização da água que ocorre no território e a dificuldade de acesso à água em um ambiente de certa abundância, com limitações no seu uso, imposto pelo poder público. Em outro canto da instalação, foram expostos alimentos produzidos representando a diversidade e a principal atividade produtiva do povo e sua identidade com a agricultura. Ao mesmo tempo, expuseram alguns produtos industrializados representando o consumo destes alimentos, que não fazem parte da sua

cultura alimentar. Outra pequena instalação artística – Entre a cruz e a Jurema – foi montada com um terço católico e, dentro dele, a representação de pequenas sepulturas, representando 29 crianças que morreram de desnutrição durante a retomada do território. Ao mesmo tempo o papel invasor e opressor da igreja no processo de contato com os povos indígenas.”(Aguiar 2017:37).

As Instalações Pedagógicas, pela sua representatividade, expressividade e importância devem ser bem planejadas. Para isso foram realizadas duas oficinas com os diferentes grupos de representantes presentes no Encontro dos Povos. Nestas, foram discutidas possibilidades e os temas comuns para nortear as instalações. O visual, as composições de diferentes espaços, permitem que se “vivenciem” situações, o que vê, escuta, cheira, o cenário como um todo, além de ser outra linguagem, facilita uma discussão horizontal entre diferentes. Esta ferramenta pedagógica tem se revelado eficiente.



Outras possibilidades de metodologias participativas vêm sendo utilizadas. Por exemplo no Caderno do Semiárido¹¹ n. 8, além das observações sobre a educação formal, constam três artigos que tratam de uma educação não formal. A seguir são destacados dois deles, por serem exemplos de processos de educação não formal. Ambos partem de uma concepção da realidade do semiárido, não como classicamente vinha sendo feito de “combate às secas” e sim com o conceito de “convivência com as secas”.

O primeiro, o Artigo 3 de Rafael Santos Neves, que aborda *Água e a convivência com o semiárido*, (pg 35-39), já na introdução esclarece “a educação nos programas da ASA¹² está a serviço de promover mobilização e formação social junto a Povos da região Semiárida e concretiza-se nas mais diversas atividades dos Programas, sejam cursos, encontros, intercâmbios, oficinas.” E continua, “dentro de sua história, a Articulação sempre teve sua prática em torno das famílias agricultoras, sendo que é a partir dos conhecimentos acumulados por ela, em suas estratégias de convivência com o semiárido que se organizam as entidades que compõem a ASA.” (Pg 35) Para finalizar é necessário organização popular para de um lado construir novos processos educativos que valorizem os conhecimentos socialmente acumulados pela humanidade, mas que saibam serem lidos pela perspectiva do seu lugar de origem, do referencial das crianças, jovens e seus pais”.(pg 39).

O segundo artigo de Felipe Jalfim et all, *A Flora e Fauna do semiárido no sistema escolar* (pg 41-46) nos oferece a prática de uma oficina onde destaca, no início, os objetivos da mesma. Segue buscando conhecer os animais e plantas da caatinga da região, para em seguida, buscar o entendimento da importância da conservação da caatinga. Por exemplo, a educadora pergunta: “O que o preá come na caatinga? Os alunos respondem: “Frutos, folhas, raízes e sementes. Assim é iniciado a discussão da cadeia alimentar... Quem come o preá? As cobras. Quem come a cobra? O carcará. Quem mata o carcará? O homem. Assim, vem o desequilíbrio da cadeia alimentar ” pg 44.

¹¹ Existem vários cadernos neste endereço, os interessados podem acessar: www.creape.org.br/cadernos-do-semiarido-riquezas-e-oportunidades/

¹² ASA – Articulação do Semiárido, que reúne mais de 600 organizações não governamentais. É uma rede institucional, articulada para desenvolver principalmente a gestão da água. Seja na captação, uso e reuso, consumo para as famílias, animais e plantas. Manejo de caatinga de forma sustentável com replantio, podas e outros manejos que permitam as diferentes vidas. Fortalecimento de uma educação contextualizada. Aproveitamento das RIQUEZAS, transformando-as em OPORTUNIDADES, como preconiza os Cadernos do Semiárido.

3.6 PALAVRAS FINAIS

Todas as educações tem por princípio o exercício da cidadania e inserção no mundo do trabalho. As principais são a formal, que é praticada na escola, a não formal que ocorre em diferentes espaços e a informal, que ocorre no seio da família, no trabalho, nos movimentos sociais e culturais dos quais se participe. Elas são no entanto complementares e deve ser ressaltada a crise na educação escolar no mundo, objeto de conferências da UNESCO para tratar do tema desde os anos sessenta.

Porém, cada vez mais se exige uma educação por competências para que efetivamente se possa exercitar as dimensões humanas, em um ambiente saudável, seja na perspectiva do exercício da cidadania e inclusão no mundo do trabalho. É importante destacar que exercitar a cidadania sem uma inserção no mundo do trabalho é praticamente impossível. O *homo* necessita prover e garantir seu processo de reprodução, que ocorre principalmente, através de seu trabalho, daí a importância de acesso a terra para quem tem na agricultura sua principal atividade. Por isso, exige-se ter competências em responder e atuar no mundo do trabalho.

Desta forma este texto, busca complementar o material anterior do Prof. Carlos Alberto Tavares, onde aprofunda, explica e sugere práticas para o exercício de uma educação por competência em todos os níveis da educação formal. Coisa que a educação não formal vem fazendo e que se espera que a educação formal, aquela escolar, venha empreender e ampliar no esforço em se atualizar conceitual e metodologicamente, aplicando o conceito de competências como eixo de suas transformações. O mundo mudou e a escola precisa mudar.

REALIZAÇÃO:



APOIO:



Academia Pernambucana de Ciência Agronômica



Os cadernos estão disponíveis online, através do site:
<http://www.creape.org.br/cadernos-do-semiarido-riquezas-e-oportunidades/>

A EDUCAÇÃO NÃO FORMAL, REFORÇANDO OS CONHECIMENTOS DO HOMEM DO CAMPO.

É com muito orgulho, honra e sentimento de dever cumprido que encerro a gestão enquanto governador do Distrito 4500 de Rotary International, tendo a oportunidade de participar deste projeto Cadernos do Semiárido, coordenado pelo nosso mestre e Companheiro EDRI Mário de Oliveira Antonino, engenheiro por formação, que dedica sua capacidade científica para disseminar conhecimentos, viabilizando de forma digna e sustentável a vida do sertanejo no campo.

Durante a trajetória enquanto gestor do Distrito 4500 desta organização Rotary, que tem como valores o companheirismo, a ética e os serviços humanitários, eu e a minha mulher Mabel vivenciamos em cada visita aos Clubes, exemplos e testemunhos de pessoas abnegadas no dever da disponibilidade, dedicando suas capacidades em favor daqueles menos favorecidos. Encontramos professores de música como o maestro França, de Natal; Ronaldo, de Arcoverde; e Josenilton, em Paulista, que dedicam parte do seu tempo para ensinar e oportunizar a vida de crianças em situações de vulnerabilidade social; um companheiro do Rotary Club de Caruaru, engenheiro Severino Montenegro, que disponibilizou parte de seus bens conquistados, para a construção de um parque ecológico como área de convivência social e educação ambiental.

Também conhecemos irmãs caridosas como Goretti em Bom Conselho, Rita em Garanhuns e porque não citar Dra. Zita em Natal, Edileuza em Serra Branca e Betânia do orfanato, Orfanato João Moura em Campina Grande, dedicadas na doação de tempo e cuidados aos idosos e crianças desamparadas nessas Instituições.

Em todos estes recantos é notória a educação como base para explorar uma possibilidade de melhoria de vida, seja com um futuro mais digno e promissor para as crianças seja com melhores condições de vida para os idosos, e neste contexto a sensibilidade de Mário Antonino nos presenteia, explorando neste 18º Caderno do Semiárido, a "Educação como oportunidade para o Desenvolvimento Sustentável".

Conhecendo os níveis de escolaridade do povo do sertão e explorando de forma precisa, valorizando os conhecimentos não formais e por competências, objetivando o desenvolvimento local, este Caderno recebe a contribuição de especialistas como os engenheiros agrônomos Leonardo Sampaio, Carlos Alberto Tavares e Jorge Roberto Tavares de Lima que enriquecem mais um exemplar do projeto.

Ao patrono da nossa 51ª Conferência Distrital Mário de Oliveira Antonino, o nosso apreço, admiração e agradecimento em podermos estar inseridos nesta grande obra de educação para o desenvolvimento da nossa Região Semiárida, aqui no Nordeste.



Avelino de Queiroga Cavalcanti Neto
Governador do Distrito 4500
Gestão 2019-2020

