

GESTÃO DO CONHECIMENTO TECNOLÓGICO E DE PESSOAS





GESTÃO DO CONHECIMENTO TECNOLÓGICO E DE PESSOAS

Ciência, Conhecimento, Gestão e Tecnologia
Livro I Faculdade ISEIB (FIBH e FISBE)

LIVRO I

Organizadores

Profa. Dra. Antonia Soares Silveira e Oliveira

Prof. Dr. João Carlos Dias

Profa. Doutoranda Ledna Bettcher

Capa

Cleiton Pereira Costa

Diagramação

Kleber de Andrade Ribeiro

Impressão

kma Soluções Gráficas

Gestão do Conhecimento Tecnológico e de Pessoas /

Organizadores: Profa. Dra. Antonia Soares Silveira e
Oliveira, Prof. Dr. João Carlos Dias e Profa. Doutorando
Ledna Bettcher. - Belo Horizonte: Faculdades ISEIB, 2016.

156p.; (Coleção Ciência, Conhecimento, Gestão e
Tecnologia)

ISBN:

1. Ensino Superior "C Efeito das Inovações Tecnológicas .
- 1.2. Gestão do Conhecimento 3. Aprendizagem Cognitiva
- 2.I. Oliveira, Antônia Soares Silveira e II. Dias, João Carlos
- III. Bettcher, Ledna VI. Título V. Série

CDD: 370

CDU: 37

SUMÁRIO

Apresentação.....	09
--------------------------	-----------

CAPITULO I

Bases epistemológicas e teorias do processo de ensino-aprendizagem na perspectiva da educação a distância via Plataforma Moodle	11
Introdução	11
Bases epistemológicas na prática docente.....	14
Educação à distância e seu histórico.....	18
Processo de ensino-aprendizagem na EAD	28
A motivação no contexto do processo de ensino-aprendizagem	35
A EAD com suporte da Plataforma Moodle.....	37
A pesquisa impulsionando o desenvolvimento de “Teorias” na EAD.....	39
Considerações finais	43
Referências.....	46

CAPITULO II

Como criar oportunidades de trabalho	54
Introdução	54
Cenário mundial.....	54
Cenário brasileiro.....	57
Calouros e outros.....	61
Papel do estudante que busca conhecimento e graduação.....	62
O poder do entusiasmo	64
Analogia entre as universidades e os computadores	65
Muros e pontes	65

Como elaborar projetos para captar recursos	66
Técnica para criar oportunidades de trabalho.....	67
Emprego público	68
Trabalho voluntário.....	68
Pocurando emprego	69
Próprio negócio / empreendedorismo.....	81
Breve sugestão para criar economia solidária e geração de renda	82
Considerações finais.....	84
Referências.....	84

CAPÍTULO III

Controle e prevenção das infecções relacionadas à assistência na unidade Pediátrica.....	86
Conceito de infecção hospitalar	86
Recomendações para higienização das mãos.....	87
Recomendações para controle prevenção das infecções de corrente sanguínea.....	89
Recomendações para controle e prevenção das infecções respiratórias hospitalares.....	95
Recomendações para controle e prevenção das infecções urinárias	101
Recomendações para prevenção e controle da transmissão de infecções em pacientes suspeitos ou portadores de microrganismos infecto-contagiosos.....	104
Recomendações para assistência a pacientes portadores de bactérias resistentes.....	110
Referências.....	114

CAPÍTULO IV

Implicações da neurociência na gestão de pessoas.....	117
Introdução	117
Bases neuroanatômicas e neurofisiológicas	118
Neurociência e as organizações empresariais.....	120

Referências.....	126
------------------	-----

CAPITULO V

Orintação sobre o escrever trabalhos acadêmicos.....	128
Introdução	128
Planejamento	129
Tema e problema	130
Como elaborar a pergunta problema?	132
Objetivos.....	135
Metodologia.....	136
Plágio e citações	143
Tipos de citação	144
Uso de referências	148
Conectores.....	152
Tcle - termo de consentimento livre e esclarecido	153
Referências.....	155



APRESENTAÇÃO

É sabido que a formação acadêmica não se limita ao cotidiano da sala de aula. Assistir às aulas, fazer os trabalhos e sair-se bem nas avaliações está longe de ser o suficiente no mundo globalizado e inclusivo.

As Faculdades ISEIB (FIBH e FISBE) têm como missão: “promover ensino, pesquisa e extensão, presencial e à distância, formando profissionais capazes de desenvolver a sociedade, buscando um ensino de qualidade, dentro de uma visão holística e transformadora, integrando teoria e prática, visando ser um agente social comprometido com a democratização do conhecimento, oportunizando acesso a sistemas educacionais mais abertos, flexíveis e ágeis.” Busca na sua visão “ser reconhecida como a instituição de melhor qualidade na oferta de cursos na modalidade presencial e à distância, destacada regionalmente pela diferenciação na formação profissional dos seus alunos egressos, pelo respeito à diversidade humana especialmente nos processos inclusivo, étnico, ambiental e de responsabilidade social.”

A estreita articulação entre ciência, pesquisa e ensino de graduação tem sido uma das orientações propostas pelos especialistas em educação superior no país. É necessário, portanto, construir um sistema universitário que proporcione tanto a formação científica sólida, quanto a ampla divulgação das recentes conquistas da ciência e da tecnologia para todos os interessados.

Isto somente se dará no contexto de uma instituição de ensino comprometida com a prática da pesquisa científica e seus métodos específicos de atuação.

A importância da pesquisa no Ensino Superior é de grande e fundamental relevância, uma vez que é do ensino superior que sairão os futuros profissionais, os quais trarão contribuições de mudanças de paradigmas.

A prática da pesquisa nas faculdades, além de produzir conhecimento, respondendo às perguntas e solucionando as dúvidas, também é uma ferramenta importantíssima para inovação dos conceitos, e por fim para obtenção de um pensamento racional e mais próximo da verdade.

Entendemos que a pesquisa é, para o Ensino Superior, uma ferramenta indispensável e deve certamente ser estimulada pelos gestores, coordenadores e professores, uma vez que atuam como responsáveis pela propagação do conhecimento e a iniciação à pesquisa científica.

É com muito orgulho que entregamos à comunidade acadêmica, o primeiro livro da Coletânea das Faculdades ISEIB (FIBH e FISBE), um dos objetivos do plano de ação dos gestores com fins de consolidar a pesquisa nas IES.

O livro I “*Gestão do Conhecimento Tecnológico e de Pessoas*” é constituído de cinco capítulos que discutem os temas de forma clara e objetiva. O capítulo I apresenta as bases epistemológicas no processo ensino-aprendizagem; o capítulo II sugere como criar oportunidades de trabalho; o capítulo III ensina como controlar e prevenir infecções; o capítulo IV explica as implicações da Neurociência na gestão de pessoas; e finalmente, o capítulo V orienta como escrever trabalhos acadêmicos. Os conteúdos dos capítulos são, portanto, diversificados e complementares.

Profa. Dra. Antonia S. Silveira Oliveira

Superintendente de Ensino, Pesquisa e Extensão

BASES EPISTEMOLÓGICAS E TEORIAS DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA VIA PLATAFORMA MOODLE

Lygia Maria Silveira e Oliveira

Mestre em Tecnologia, Biomédica, Bióloga,
Psicopedagoga e Professora Universitária FIBH e FISBE
lygiaoliver@hotmail.com

Antonia Soares Silveira e Oliveira

Doutora e Mestre em Educação,
Psicopedagoga e Professora Universitária FIBH e FISBE
anttoniaoliver@gmail.com

INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta um estudo sobre as bases epistemológicas e as teorias que fundamenta o processo ensino aprendizagem para adultos no contexto da Educação da Distância que utiliza a plataforma moodle.

A educação a distância tem avançado nos últimos anos, fazendo com que professores estejam sempre se capacitando para influenciar positivamente no processo de ensino-aprendizagem de seus alunos. A partir do uso das tecnologias é possível contribuir na formação acadêmica em cursos de ensino superior, com suporte de sistemas dinâmicos como a Plataforma *Moodle*. Esta possibilita o gerenciamento da aprendizagem e, poderiam influenciar tanto docentes quanto discentes para atuarem neste contexto de forma motivada.

Em um mundo globalizado, a Educação a Distância – EAD, vem ao encontro das mudanças, quebra de paradigmas e, até mesmo, de preconceitos, ganhando cada vez mais espaço no cenário educacional (SILVA, 2003). Neste sentido, o ensino a distância teve um crescimento vertiginoso nos últimos anos, acelerando o desenvolvimento tecnológico, permitindo que novas mídias integrem as Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs, na prática docente, ampliando a interatividade em sala de aula (ALMEIDA, 2003; ARIEIRA et al., 2009; LISBÔA et al., 2009).

Entende-se que o uso de tecnologia aponta novas exigências na atuação profissional do professor, dos acadêmicos e de toda comunidade universitária (CRESTANA et al., 2012). Desta maneira, a EAD tem nos seus avanços da tecnologia a necessidade de desenvolver sistemas que sustentem novos conceitos (MORGADO; MOTA, 2009). Neste sentido, pode ser verificado nas Instituições de Ensino Superior – IES, que cada vez mais a comunidade acadêmica está consciente da necessidade do uso das TICs e da implantação da EAD (ARIEIRA et al., 2009; RIBAS; HERMENEGILDO, 2008).

Um bom exemplo destes sistemas aplicados a Educação é a Plataforma *Moodle* (LYNN; BARROS; OKADA, 2009). O *Moodle* é um sistema de fonte aberta de gerenciamento de cursos, ou ainda sistema de gerenciamento de aprendizagem ou um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), que é popular entre educadores de todo o mundo como uma ferramenta de criação de *websites* dinâmicos para estudantes de cursos presenciais, semipresenciais ou a distância (MOODLE, 2012).

Estes AVAs devem ser compreendidos, segundo tendências atuais, em um processo centrado no estudante como protagonista (VALVERDE, 2009), dando oportunidade para que adquiram autonomia (ELZA PORTO et al., 2013). E, no concerne ao docente, este tem a função de corresponsável no processo de ensino-aprendizagem, estimulando o discente a construir estratégias para detectar, corrigir e/ou potencializar suas habilidades (VALVERDE, 2009; SILVA, 2003).

Estas habilidades ou competências em que os discentes precisam são aquelas que possibilitam suas independências, quando confrontados com as exigências do novo aprendizado útil para as suas vidas (CEREZO et al., 2011).

Neste contexto os gestores, coordenadores de curso das instituições de ensino superior passam a se preocupar sobre as bases epistemológicas, as teorias, processos, prática educativa sobre a aprendizagem e não sobre produtos e resultados ou simplesmente armazenando um volume cada vez maior de informações.

O “papel” do professor, então, toma outra direção e sentido, não se limitando ao de “transmitir” ou “reproduzir” informações, disponibilizando um volume de textos (impressos e/ou veiculados pela internet).

Segundo Maraschin (2000), apoiando-se em Maturana (1993), sem o encontro, sem a possibilidade da convivência não há aprendizagem, pois esta ocorre não quando há mudanças de comportamento, mas quando há mudança estrutural da convivência.

Pedro Demo (1998, p. 55) resume assim o papel do professor, de “teor maiêutico”, e que ele chama de “profissional dos profissionais” e de “especialista da aprendizagem”:

- a- em garantir a evolução adequada da aprendizagem do aprendente;
- b- em propor modos de sustentar processos precários de aprendizagem;
- c- em praticar, com cada aprendente, na medida do possível um relacionamento individualizado, tendo em vista o bom desempenho;
- d- em traduzir para o aprendente a abrangência do desafio da aprendizagem, de estilo interdisciplinar e totalizante;
- e- em manter diagnósticos sempre atualizados sobre a aprendizagem do aprendente, para, com isto na mão, sustentar o desempenho

A aprendizagem na EAD pode “transpor a distância temporal ou espacial” fazendo recursos às tecnologias “unidirecionais” (um-a-um, um-em-muitos), como o livro, o telefone ou à tecnologia digital que é “multidirecional” (todos-todos), etc. eliminando a distância ou construindo interações diferentes daquelas presenciais.

A mediação tecnológica, é importante no processo ensino aprendizagem, mas é a relação humana, o encontro com o(s) outro(s) que possibilita ambiência de aprendizagem.

Aprendizagem e educação são processos “presenciais”, exigem o encontro, a troca, a co-operação, que podem ocorrer mesmo os sujeitos estando “a distância”.

BASES EPISTEMOLÓGICAS NA PRÁTICA DOCENTE

As bases epistemológicas dão sustentação a toda e qualquer prática educativa, isto é como se dá o processo de compreensão de mundo e de relações sujeito-objeto, professor-aprendente, aprendente-professor, aprendente - aprendente e na maioria das vezes o docente não consegue fazer visualizar esta fundamentação, tornando o processo ensino aprendizagem penoso para alguns alunos. O quadro 1 apresenta um resumo das bases epistemológicas.

Quadro 1 - Quadro Resumo das Bases Epistemológicas

TEORIAS	PRECURSORES	CONCEPÇÕES
EMPIRISMO	✓ Aristóteles (384-322 a.C.)	Sustenta que o conhecimento está na realidade exterior e é absorvido por nossos sentidos. O professor é quem detém o saber. O aprendizado é obtido por meio da cópia, seguida de memorização.
		Para o empirismo, todo o conhecimento é criado a partir de uma experiência, através da captura dos sentidos.
	Nos séculos 16 e 17:	A mente humana nasceria como uma “folha em branco”, onde são gravadas, ao longo da vida, as impressões individuais captadas por cada indivíduo.
	✓ Francis Bacon (1561-1626); ✓ Thomas Hobbes (1588-1679); ✓ John Locke (1632-1704).	O processo de ensinar e aprender é centrado na figura do professor. Cabe a ele o papel de repassar o conhecimento acumulado ao longo dos tempos pela sociedade e fazer com que o aluno passe a “dominar” determinados conteúdos tidos como válidos e corretos para qualquer sociedade em qualquer fase de sua história.

INATISMO	<p>✓ Platão (427-347 a.C.)</p>	<p>Essa perspectiva sustenta que as pessoas naturalmente carregam certas aptidões, habilidades, conceitos, conhecimentos e qualidades em sua bagagem hereditária. Tal concepção motivou um tipo de ensino que acredita que o educador deve interferir o mínimo possível, apenas trazendo o saber à consciência e organizando-o. “Em resumo, o estudante aprende por si mesmo”, escreve Fernando Becker, professor da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) no livro Educação e Construção do Conhecimento.</p>
	<p>Nos séculos XVII e XVIII:</p> <p>✓ Descartes; ✓ Espinoza; ✓ Leibniz, entre outros.</p>	<p>Defende que as pessoas nascem com saberes adormecidos que precisam ser organizados para se tornar conhecimentos verdadeiros. O professor só auxilia o aluno a acessar as informações.</p>
		<p>Para os defensores da teoria do inatismo, todas as qualidades e capacidades básicas de conhecimento do ser humano já estariam presentes na pessoa desde o seu nascimento.</p>
		<p>No processo de aprendizagem o foco central passa ser o aluno, por sua capacidade inata de apreender. Cabe ao sujeito, é de sua responsabilidade a aprendizagem ou não; é só exercitar. A instituição, a escola ou o professor têm como função criar condições para despertar e apoiar o que o aluno já tem dentro dele.</p>

CONSTRUTIVISMO	✓ Jean Piaget (1896-1980)	Pela concepção construtivista, o professor deve criar contextos, conceber ações e desafiar os alunos para que a aprendizagem ocorra. “O conhecimento não é incorporado diretamente pelo sujeito: pressupõe uma atividade, por parte de quem aprende, que organize e integre os novos conhecimentos aos já existentes”;
	✓ O Russo Lev Vygotsky (1896-1934); ✓ O francês Henry Wallon (1879-1962);	De acordo com essa linha, o sujeito tem potencialidades e características próprias, mas, se o meio não favorece esse desenvolvimento (fornecendo objetos, abrindo espaços e organizando ações), elas não se concretizam.
	✓ O norte americano David Ausubel (1918); ✓ A argentina, Emilia Beatriz María Ferreiro Schavi (1970); radicada no México, doutora pela Universidade de Genebra, sob a orientação de Jean Piaget	Vigotsky contribuiu com o processo ensino aprendizagem através da <i>Zona de Desenvolvimento Proximal cuja definição seria a distancia entre o nível de Desenvolvimento Potencial (o que pode ser realizado com a ajuda de alguém mais experiente) e o Nível De Desenvolvimento Real (aquilo que pode ser executado sem o auxilio de outra pessoa).</i>

O mundo globalizado impõe novos tempos e novas teorias nos quais estão sendo elaboradas a partir das anteriores.

Inúmeras e valiosas são as contribuições das pesquisas contemporâneas nos campos da Neurociência; Física Quântica; da Psicologia; da Biologia; da Psicopedagogia entre outros.

Teorias que colocam o Sistema Nervoso Cerebral (SNC), especialmente o cérebro enfim a vida no centro, que sustentam a não

separação sujeito meio e sujeito-objeto, que enfatizam a interação da realidade com o observador e da inter-relação entre aspectos como aprendizagem, cognição e vida, e que mudanças no fazer implicam mudanças no ser humano.

Os paradigmas vão surgindo e cabe as instituições do ensino superior levar as reflexões no meio acadêmico.

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E SEU HISTÓRICO

A Educação a distância (EAD), como forma de aquisição do conhecimento e desenvolvimento da aprendizagem tem aproximado pessoas ao longo da história, sendo importante entendê-la, epistemologicamente, como um sistema tecnológico de comunicação bidirecional em que há interação pessoal entre professor e aluno ao longe ou a distância (Teleducação ou Educação a Distância que vem do grego, tele (longe, ao longe) (ARETIO, 1994). De outra forma, EAD é uma modalidade de ensino-aprendizagem em que os educadores e educandos não estão fisicamente juntos, porém podem estar interligados através de ferramentas tecnológicas, em que nessa metodologia, mesmo não havendo presença física, o docente e o discente podem manter contato por meio das TICs, por um instante de tempo maior ou trocar informações em tempo real (NASCIMENTO; TROMPIERI FILHO, 2002).

A comunicação educativa surge com o início da escrita, tendo como meta propiciar a aprendizagem às pessoas ausentes em um determinado espaço e tempo. Conforme Barros et al. (2008) observando a história na Mesopotâmia, no Egito e na Índia, na Grécia e em Roma, havia uma rede de comunicação escrita que possibilitava um significativo desenvolvimento da correspondência através da escrita. Estas cartas eram registros de problemas e fatos do cotidiano individual e coletivo, e logo depois passaram a transmitir informações científicas que se destinaram à instrução e ao conhecimento.

Brasileiro Filho (2003) conta que a Educação a Distância acontecia desde o final do século XVIII por meio da distribuição de material impresso pelo correio da Inglaterra, estando o crescimento da educação a distância diretamente associado ao processo evolutivo das tecnologias utilizadas para mediação da aprendizagem.

No final do século XIX, a EAD surge nos Estados Unidos e na Europa como alternativa para o atendimento as necessidades por conhecimento de profissionais provenientes de pessoas que residiam em locais distantes dos centros mais evoluídos (MILL, 2008).

Nos séculos XX e XXI, o ambiente era e é mais do que nunca dominado pela tecnologia da informação, com a EAD fornecendo uma resposta a sociedade às necessidades do cidadão (ARIEIRA et al., 2009).

Portanto, os principais marcos históricos internacionais da EAD nos últimos três séculos são demonstrados no quadro 1 (LANDIM, 1997, p. 2, 3 e 4, apud UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, S/D):

Quadro 2 – Principais Marcos Históricos Internacionais

1728	A Gazeta de Boston, em sua edição de 20 de março, oferece num anúncio: “material para ensino e tutoria por correspondência”;
1833	O número 30 do periódico sueco Lunds Weckoblad comunica a mudança de endereço, durante o mês de agosto, para as remessas postais dos que estudam “Composição” por correspondência;
1840	Um sistema de taquigrafia à base de fichas e intercâmbio postal com os alunos é criado pelo inglês Isaac Pitman;
1843	Funda-se a Phonographic Correspondence Society, que se encarrega de corrigir as fichas com os exercícios de taquigrafia anteriormente aludidos;
1856	Em Berlim, a Sociedade de Línguas Modernas patrocina os professores Charles Toussain e Gustav Laugenschied para ensinarem francês por correspondência;

1858	A Universidade de Londres passa a conceder certificados a alunos externos que recebem ensino por correspondência;
1873	Surge, em Boston, EUA, a Sociedade para a Promoção do Estudo em Casa;
1883	Começa a funcionar, em Ithaca, no Estado de Nova Iorque, EUA, a Universidade por Correspondência;
1891	Por iniciativa do reitor da Universidade de Chicago, W. Raineu Harper, é criado um Departamento de Ensino por Correspondência; Na Universidade de Wisconsin, os professores do Colégio de Agricultura mantém correspondência com alunos que não podem abandonar seu trabalho para voltar às aulas no campus; Nos Estados Unidos são criadas as Escolas Internacionais por Correspondência;
1894	O Rutinsches Fernlehrinstitut de Berlim organiza cursos por correspondência para obtenção do Abitur (aceitação de matrícula na Universidade);
1903	Julio Cervera Baviera abre, em Valência, Espanha, a Escola Livre de Engenheiros; As Escolas Calvert de Baltimore, EUA, criam um Departamento de Formação em Casa, para acolher crianças de escolas primárias que estudam sob a orientação dos pais;
1910	Professores rurais do curso primário começam a receber material de educação secundária pelo correio, em Vitória, Austrália;
1911	Ainda na Austrália, com a intenção de minorar os problemas das enormes distâncias, a Universidade de Queensland começa a experiência para solucionar a dificuldade;
1914	Na Noruega, funda-se a Norst Correspondanseskole e, na Alemanha, a Fernschule Jena;
1920	Na antiga URSS, implanta-se, também, este sistema por correspondência;
1922	A New Zeland Correspondence School começa suas atividades com a intenção inicial de atender a crianças isoladas ou com dificuldade de frequentar as aulas convencionais. A partir de 1928, atende também a alunos do ensino secundário;
1938	No Canadá, na cidade de Victória, realiza-se a Primeira Conferência Internacional sobre a Educação por Correspondência;

1939	Nasce o Centro Nacional de Ensino a Distância na França (CNED), que, em princípio, atende, por correspondência, a crianças refugiadas de guerra. É um centro público, subordinado ao Ministério da Educação Nacional
1940	Na década de quarenta, diversos países do centro e do leste europeus iniciam esta modalidade de estudos. Já por estes anos os avanços técnicos possibilitam outras perspectivas que as de ensino meramente por correspondência;
1946	A Universidade de Sudafrica (UNISA) começa a ensinar também por correspondência;
1947	Através da Radio Sorbonne, transmitem-se aulas de quase todas as matérias literárias da Faculdade de Letras e Ciências Humanas de Paris;
1951	A Universidade de Sudafrica, atualmente única Universidade a Distância na África, dedica-se exclusivamente a desenvolver cursos a distância;
1960	Funda-se o Beijing Television College, na China, que encerra suas atividades durante a Revolução Cultural, o que acontece também ao restante da educação pós-secundária;
1962	Inicia-se, na Espanha, uma experiência de Bacharelado Radiofônico; A Universidade de Dehli cria um Departamento de Estudos por Correspondência, como experiência para atender aos alunos que, de outro modo, não podem receber ensino universitário;
1963	Surge na Espanha o Centro Nacional de Ensino Médio por Rádio e Televisão, que substitui o Bacharelado Radiofônico, criado no ano anterior; Inicia-se, na França, um ensino universitário, por radio, em cinco Faculdades de Letras (Paris, Bordeaux, Lille, Nancy e Strasbourg) e na Faculdade de Direito de Paris, para os alunos do curso básico; Duas instituições neozelandesas se unem (Victoria University of Wellington e Massey Agricultural College) e formam a Massey University Centre for University Extramural Studies da Nova Zelândia;
1968	O Centro Nacional de Ensino Médio por Rádio e Televisão da Espanha se transforma no Instituto Nacional de Ensino Médio a Distância (INEMAD);

1969	Cria-se a British Open University, instituição verdadeiramente pioneira e única do que hoje se entende como educação superior a distância. Inicia seus cursos em 1971. A partir desta data, a expansão da modalidade tem sido inusitada;
1972	Cria-se em Madri, Espanha, a Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), primeira instituição de ensino superior a suceder a Open University em nível mundial;
1974	Criada a Universidade Aberta de Israel, que oferece, em hebreu, cerca de 400 cursos em domínios variados;
1975	Criada a Fernuniversität, na Alemanha, dedicada exclusivamente ao ensino universitário
1979 - 1988	Criado o Instituto Português de Ensino a Distância, cujo objetivo era lecionar cursos superiores para população distante das instituições de ensino presencial e qualificar o professorado; O Instituto Português de Ensino a Distância dá origem a Universidade Aberta de Portugal;

LANDIM, 1997, p. 2, 3 e 4, apud UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, S/D)

No Brasil, a EAD surgiu por meio de correspondência em 1940 (ELZA PORTO et al., 2013) e, conforme Litwin (2001) a EAD inicia com restrições nas instituições de ensino somente na década de 1960, com a criação de universidades a distância que concorriam com as da modalidade presencial.

A EAD pode ser classificada para Roberts (1996) em três gerações: a geração textual, que usa material impresso e inicia no final do século XVIII e vai até o final dos anos 60; a geração analógica que tem base em textos impressos com suporte em recursos audiovisuais vai do final dos anos 60 ao final da década de 80; e a geração digital, baseada nas tecnologias telemáticas e redes de computadores.

O quadro 3 demonstra a história da EAD no Brasil dos anos 1923 a 1992 com a participação do rádio, sistema de televisão com a TV educativa em vários momentos (PIMENTEL, 1995).

Quadro 3 - História do EAD no Brasil

1923	Fundação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro
1936	Doação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro ao Ministério da Educação e Saúde
1937	Criação do Serviço de Radiodifusão Educativa do Ministério da Educação
1959	Início das escolas radiofônicas em Natal (RN)
1960	Início da ação sistematizada do Governo Federal em EAD; contrato entre o MEC e a CNBB: expansão do sistema de escolas radiofônicas aos estados nordestinos, que faz surgir o MEB - Movimento de Educação de Base, sistema de ensino a distância não formal.
1965	Início dos trabalhos da Comissão para Estudos e Planejamento da Radiodifusão Educativa.
1966 a 1974	Instalação de oito emissoras de televisão educativa: TV Universitária de Pernambuco, TV Educativa do Rio de Janeiro, TV Cultura de São Paulo, TV Educativa do Amazonas, TV Educativa do Maranhão, TV Universitária do Rio Grande do Norte, TV Educativa do Espírito Santo e TV Educativa do Rio Grande do Sul.
1967	Criada a Fundação Padre Anchieta, mantida pelo estado de São Paulo, com o objetivo de promover atividades educativas e culturais através do rádio e da televisão (iniciou suas transmissões em 1969); constituída a Feplam (Fundação Educacional Padre Landell de Moura), instituição privada sem fins lucrativos, que promove a educação de adultos através de tele-educação por multimeios.
1969	TVE Maranhão/CEMA - Centro Educativo do Maranhão: programas educativos para a 5ª série, inicialmente em circuito fechado e, a partir de 1970, em circuito aberto, também para a 6ª série

1970	Portaria 408 - emissoras comerciais de rádio e televisão: obrigatoriedade da transmissão gratuita de cinco programas semanais de 30 minutos diários, de segunda a sexta-feira, ou com 75 minutos aos sábados e domingos. É iniciada, em cadeia nacional, a série de cursos do Projeto Minerva, irradiando os cursos de Capacitação Ginásial e Madureza Ginásial, produzidos pela Feplam e pela Fundação Padre Anchieta.
1971	Nasce a ABT - inicialmente como Associação Brasileira de Tele-Educação, que já organizava, desde 1969, os Seminários Brasileiros de Tele-Educação atualmente denominados Seminários Brasileiros de Tecnologia Educacional. Foi pioneira em cursos a distância, capacitando os professores através de correspondência
1972	Criação do Prontel - Programa Nacional de Tele-Educação - que fortaleceu o Sinred - Sistema Nacional de Radiodifusão Educativa
1973	Projeto Minerva passa a produzir o Curso Supletivo de 1º Grau, II fase, envolvendo o MEC, o Prontel, o Cenafor e as Secretarias de Educação
1973 e 1974	Projeto SACI conclusão dos estudos para o Curso Supletivo “João da Silva”, sob o formato de telenovela, para o ensino das quatro primeiras séries do 1º grau; o curso introduziu uma inovação pioneira no mundo, um projeto-piloto de teledidática da TVE, que conquistou o prêmio especial do Júri Internacional do Prêmio Japão.
1974	TVE Ceará começa a gerar teleaulas; o CETEB - Centro de Ensino Técnico de Brasília - inicia o planejamento de cursos em convênio com a Petrobrás para capacitação dos empregados dessa empresa e do projeto Logus II, em convênio com o MEC, para habilitar professores leigos sem afastá-los do exercício docente.

1978	Lançado o Telecurso de 2º Grau, pela Fundação Padre Anchieta (TV Cultura/SP) e Fundação Roberto Marinho, com programas televisivos apoiados por fascículos impressos para preparar o telealuno para os exames supletivos.
1979	Criação da FCBTVE - Fundação Centro Brasileiro de Televisão Educativa/MEC; dando continuidade ao Curso “João da Silva”, surge o Projeto Conquista, também como telenovela, para as últimas séries do primeiro grau; começa a utilização dos programas de alfabetização por TV - (MOBRAL), em recepção organizada, controlada ou livre, abrangendo todas as capitais dos estados do Brasil.
1979 a 1983	É implantado, em caráter experimental, o Posgrad - Pós-Graduação Tutorial a Distância - pela Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Ensino Superior - do MEC, administrado pela ABT – Associação Brasileira de Tecnologia Educacional -, com o objetivo de capacitar docentes universitários do interior do país.
1981	FCBTVE trocou sua sigla para FUNTEVE: Coordenação das atividades da TV Educativa do Rio de Janeiro, da Rádio MEC - Rio, da Rádio MEC-Brasília, do Centro de Cinema Educativo e do Centro de Informática Educativa.
1983 a 1984	Criação da TV Educativa do Mato Grosso do Sul; Início do “Projeto Ipê”, da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo e da Fundação Padre Anchieta, com cursos para atualização e aperfeiçoamento do magistério de 1º e 2º Graus, utilizando-se de multimeios.
1988	“Verso e Reverso - Educando o Educador”: curso por correspondência para capacitação de professores de Educação Básica de Jovens e Adultos MEC/Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos (EDUCAR), com o apoio de programas televisivos através da Rede Manchete.

1991	O “Projeto Ipê” passa a enfatizar os conteúdos curriculares.
1991	A Fundação Roquete Pinto, a Secretaria Nacional de Educação Básica e as secretarias estaduais de educação implantam o Programa de Atualização de Docentes, abrangendo as quatro séries iniciais do ensino fundamental e os alunos dos cursos de formação de professores. Na segunda fase, o projeto ganha o título de “Um salto para o futuro”.
1992	O Núcleo de Educação a Distância do Instituto de Educação da UFMT (Universidade Federal do Mato Grosso), em parceria com a Unemat (Universidade do Estado do Mato Grosso) e a Secretaria de Estado de Educação e com apoio da Tele-Université du Québec (Canadá), cria o projeto de Licenciatura Plena em Educação.

Pimentel (1995) p. 101, 104 apud Universidade Federal do Ceará.

No Brasil, várias foram as iniciativas em EAD mediadas pela internet (com início por volta da década de 1990) em cursos de graduação, extensão, especialização. Com o desenvolvimento da EAD, surgem novas visões de profissionais no trabalho docente (MILL, 2008).

Ainda no final da década de 90, a tecnologia associada à internet provocou muitas mudanças nos sistemas de comunicação e de mediação dos processos educacionais. Estas mudanças possibilitaram acesso às fontes de informação de forma dinâmica e facilitada, melhorando a revalorização da educação a distância (BRASILEIRO FILHO, 2003). A internet atrai pessoas para fazerem uso da mesma para estudo, porque possibilitava estudar em qualquer lugar que fosse possível o uso desta tecnologia (ELZA PORTO et al., 2013).

Segundo Lisbôa et al., (2009) com a evolução da tecnologia e o advento da internet houve uma sociedade digital cercada por transformações focadas na economia e no mercado de trabalho, gerando novos paradigmas e modelos educacionais, possibilitando um olhar diferenciado para o espaço educativo, em que é fundamental uma formação contínua e permanente.

A modalidade de EAD ganha expansão na formação de inúmeros discentes em todo o mundo. Esta expansão se deve ao uso da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) na educação e as várias transformações nas estratégias de ensino aprendizagem (LISBÔA et al., 2009).

Atualmente a EAD é uma realidade em muitas instituições de ensino superior do Brasil, com a autorização do Ministério da Educação - MEC, podendo até o limite de 20% da carga horária dos cursos regulares da graduação serem ministradas a distância. Neste sentido, as novas tecnologias são peças fundamentais para que estudantes tenham o hábito da leitura e do estudo, melhorando a capacidade de dialogar criticamente, aumentando a motivação para acompanhar as atividades desenvolvidas nos cursos em estão participando com maior facilidade (ELZA PORTO et al., 2013).

É notório que a partir da leitura da história da EAD as novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), integradas aos sistemas educacionais, tornaram mais fácil a concepção de formas mais eficientes e flexíveis de formação a distância. Também ficam claros os avanços históricos da EAD no Brasil, pois já são mais de 1,2 mil cursos a distância, o que equivale a uma participação superior a 15% nas matrículas de graduação e, atualmente, esta oferta está em cerca de 90% sobre a responsabilidade das universidades, o que representa 71% das matrículas nessa modalidade (INEP, 2014).

Nas últimas décadas, a EAD contribuiu para a disseminação e a democratização do acesso à educação em diferentes níveis e formas de interação e aprendizagens. Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) estão sendo utilizados para que os processos sejam articulados. Nas IES, esta realidade permite desenvolver novas oportunidades para que educadores compartilhem com estudantes o acesso às informações. Portanto, o surgimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) possibilitou novas perspectivas para a EAD, permitindo que as IES, empresas e desenvolvedores de sistema se dediquem a criação de cursos a distância com apoio de

Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) (MOZZAQUATRO; MEDINA, 2008).

PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA EAD

A EAD tem se modificado atualmente em um meio mais propício para que alunos que não tiveram a oportunidade de estudar possam ter esta opção e, para uma formação continuada, assim como para aqueles que por trabalharem e não poderem frequentar aulas presenciais todos os dias ou não poderem ir para cidades aonde existem o curso que desejam cursar (ELZA PORTO et al., 2013).

É através dos avanços tecnológicos, das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), que foi possível a implantação de cursos a distância (CARVALHO et al., 2011). Os mesmos autores escrevem que entre os benefícios que influenciam pessoas a buscarem o ensino a distância estão: a redução das horas dedicadas em sala de aula física é substituída por uma maior carga de tarefa independente, a partir da utilização de ferramentas da informática.

É adequado escrever que a EAD está relacionada com a administração do tempo pelo estudante, possibilitando o desenvolvimento da autonomia para as atividades prescritas no momento em que entenda oportuno, respeitando as limitações de tempo de cada atividade e curso, bem como o diálogo com os parceiros e as trocas de informações e o desenvolvimento de produções feitas em conjunto (ALMEIDA, 2003).

Outro ponto importante são as tecnologias da informação e comunicação presentes na EAD, as quais possibilitam diferentes formas de raciocinar, no sentido da linearidade do pensamento defendido tradicionalmente, pois ao entender a informática, com suas diferenças na qualidade em relação às outras tecnologias, permiti-se utilizar novas línguas como, por exemplo: a escrita, oralidade, imagens e comunicação instantânea (BORBA; PENTEADO, 2001). Além do mais, este tipo de pensamento ou raciocínio advindo das TICs ensejam a uma

rede de conhecimentos em vários sentidos, os quais se unem para ampliar a criatividade, a imaginação e os sentidos (ROSA, 2004).

É importante ressaltar que a EAD oferece serviços educativos aos quais não tiveram acesso diversos setores ou grupos da população, por inúmeros motivos, tais como: localização geográfica ou situação social, falta de oferta de determinados níveis ou cursos na região onde moram ou ainda questões pessoais familiares ou econômicas, que impossibilitavam o acesso ou continuidade do processo educativo (PRETI, 1996).

Dentre os diferenciais que a EAD possui estão no seu planejamento para o aprendizado, sendo que este ocorre normalmente em ambiente distinto do local de ensino, o que exige estratégias especiais de criação do curso e de instrução, comunicação através de diversas tecnologias e formas organizacionais e administrativas diferenciadas (MOORE; KEARSLEY, 2007; MAIA, 2007).

Estes Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) compõem um dos meios capazes de concretizar a tarefa de desenvolver estratégias de aprendizagem, intermediadas pela Tecnologia da Informação (TI), fazendo com que a Educação esteja unida com a sociedade do conhecimento (MOZZAQUATRO; MEDINA, 2008). Para Almeida (2004) o conceito de AVA está associado aos sistemas computacionais que fornecem suporte a ações integradas pelas TICs. Almeida (2003) comenta que os AVAs representam sistemas computacionais disponíveis na internet, com o objetivo de dar suporte às atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação.

Os AVAs possibilitam a integração múltipla de mídias e ferramentas, estando suas informações dispostas de modo organizado, permitindo que pessoas e objetos de conhecimento interajam para alcançar as metas propostas, podendo ser inseridos como apoio para sistemas de EAD, dando suporte a aulas presenciais em diferentes contextos, usando a intranet ou internet (MOZZAQUATRO; MEDINA, 2008). Permitindo, elaborar e socializar suas produções no sentido de alcançar os objetivos (ALMEIDA, 2003).

A EAD conta com atividades de ensino-aprendizagem que funciona a distância entre professores e estudantes, em que a comunicação bidirecional entre docentes, estudantes, monitores e administradores aconteça com suporte de ferramentas tecnológicas, como, por exemplo: cartas, textos impressos, televisão, rádio difusão ou ambientes da informática (ALVES; ZAMBALDE; FIGUEIREDO, 2004).

Um ponto em comum entre alguns conceitos de EAD está na separação entre o professor e o estudante, e a presença de tecnologias para facilitar, mediar, dar suporte a comunicação, entendendo que estas tecnologias avançam a todo o momento e possibilitam de forma efetiva a interação entre os agentes do processo de aprendizagem (GUAREZI, 2009).

Estas facilidades supracitadas são possíveis a partir do uso das tecnologias como ferramentas para a EAD. Nesse sentido, Valente (1998), afirma que o computador é uma ferramenta que contribui para a educação como máquina de ensinar, influenciando na informatização dos métodos de ensino tradicionais. Para tanto, o professor implementa com o computador várias informações que devem ser passadas aos discentes, na forma de tutorial, exercício, prática e jogos.

Uma das nítidas vantagens da EAD está em um melhor controle do tempo para realizar as atividades do estudo, compatibilizando o horário de estudo com a atividade profissional, bem como o lazer e resolução de problemas pessoais e/ou familiares, tanto na semana quanto no final dela e feriados (FERNANDES, 2007 apud CASTRO, 2012).

Em uma pesquisa que tinha como objetivo analisar as vantagens e desvantagens do uso de ferramentas de ensino a distância no ensino superior, bem como buscar uma conclusão acerca de como as mesmas poderiam agregar valor e complementar as técnicas de ensino presenciais, foi possível compreender que diferentes metodologias não podem ser empregadas a qualquer realidade acadêmica e, tem-se que adequar ao contexto e situações de cada instituição de ensino superior (CARVALHO et al., 2011). Portanto, o que pode ser vantajoso em cur-

sos a distância no sentido de aplicar-se uma metodologia única, passa a haver a necessidade de ampliar o conhecimento do contexto para se obter maior aproveitamento do aprendizado, o que não é considerado uma desvantagem, e sim uma possibilidade muito melhor de desenvolvimento de todo o processo de ensino-aprendizagem.

Por outro lado, também existem pontos negativos ou problemas encontrados quando se estuda em cursos na modalidade a distância, tem-se (MORAN, 1997):

- Há confusão entre informação e conhecimento. Informação é o como se organiza os dados dentro de uma determinada estrutura, um código. Conhecimento está associado à integração da informação a um referencial, tornando-se significativo para o próprio sujeito;
- Há facilidade de dispersão. Os estudantes facilmente desviam a atenção aos mais diversos assuntos disponíveis na internet para longe do que está se exigindo em aula;
- A participação dos professores ocorre de forma desigual. Há professores que acompanham a distância os projetos dos alunos e outros que dominam a internet e deixam os alunos e seus projetos um pouco de lado;
- Nem sempre é fácil conciliar os diferentes tempos necessários para o aprendizado dos alunos. Há necessidade de saber coordenar e influenciar no respeito diante dos trabalhos de forma individualizada e em grupo;
- Impaciência de muitos alunos em mudar de uma página a outra. Esta impaciência leva aos estudantes a um pequeno aprofundamento em cada página a ser estudada.

O fato é que com a utilização do computador é possível a troca de informações através da ligação destes em rede, possibilitando compreender a EAD a partir de uma educação *online*¹, a qual engloba

¹ A educação *online* é aqui entendida como não presencial, facilitada por tecnologias digitais, as quais são um conjunto de ações de ensino e aprendizagem desenvolvidas através de ferramentas telemáticas como a Internet, a videoconferência e a teleconferência (BARROS et al., 2008).

os elementos virtuais e às metodologias atuais desenvolvidas para a aprendizagem (BARROS et al., 2008). Neste sentido, a internet é esta rede que possibilita a troca de informações de forma eficiente e rápida.

Quanto ao uso da educação *online*, um dos maiores desafios está na compreensão da diferença do paradigma virtual e do presencial na utilização das interfaces da tecnologia disponíveis para a aula (BARROS et al., 2008).

Na sala de aula virtual, a atenção deve estar no desenvolvimento da sensação de comunidade entre os integrantes do grupo a fim de que o processo tenha sucesso, sendo, portanto, importante a criação da comunidade, e que todos os docentes e estudantes fazem parte do ambiente ou na sala virtual (RODRIGUES; CAPELLINI, 2012).

Estes ambientes virtuais necessitam de formas de interação entre docente e discente com forte viés colaborativo, o que, segundo Flores, Flores e Escola (2008), possibilita um novo modelo de aprendizagem que avança o ensino tradicional reorientando-o para o construtivismo social. Ao divulgar um espaço de colaboração *online* permite a criação coletiva da formação do saber, promove a autonomia, comunicação, oportunidades de partilha e interação responsabilizando os discentes por todo o processo de aprendizagem.

Esta visão que coloca os estudantes como protagonistas e promotores ativos no processo de ensino-aprendizagem, baseada nos mesmos componentes presentes como afetivo-motivacional, cognitivo e metacognitivo estão listados na maioria dos modelos de aprendizagem sobre a autorregulação² presente (CEREZO et al., 2011).

As atividades de promoção da aprendizagem autorregulada como base nas experiências e resultados recolhidos através de programas de autorregulação, são demonstradas a partir de seis ações realizadas por docentes para estimular os estudantes ao processo

² O conceito de autorregulação da aprendizagem vem na década de 80 e se dá a partir da publicação do livro de Zimmerman e Schunk (1989) *Self-regulated learning and Academic Achievement: Theory, Research and Practice* (TORRANO; GONZÁLEZ TOURÓN, 2004).

de autorregulação, são elas (ZIMMERMAN; SCHUNH, 1989, ZIMMERMAN; KITSANTAS, 1997, KITSANTAS; DABBAGH, 2004, DABBAGH; KITSANTAS, 2005):

- **Estabelecimento de metas:** Refere-se ao processo de qual os alunos são encorajados a decidir sobre os resultados específicos pela sua própria aprendizagem ou desempenho pretendiam obter.
- **Auto-monitoramento:** O Docente tem a atenção dos tipos de comportamento que os discentes referente as atividades da aprendizagem, que resulta a ajudar com os resultados dos esforços.
- **Self:** É a comparação do resultado com o objetivo final.
- **Estratégias de trabalho:** Refere-se a promover pelo professor por meio de estratégias estudantes acreditam que permitir-lhes realizar seus objetivos. Estas estratégias são específicos do domínio e pode incluir processamento mais profundo de desenvolvimento e organização.
- **Tempo de planejamento e gestão do tempo:** se relacionam com a seleção de estratégias adequadas para ajudar os alunos a alcançar seus objetivos e gerir o seu tempo de forma eficaz.
- **Encontrar ajuda:** A identificação do discente se faz através de diversas buscas de recurso para ajudá-lo com atividades específicas na construção da aprendizagem. O Docente pode promover o discente por meios de realização adequada para a pesquisa.

Complementarmente às atividades desenvolvidas pelos professores nas tarefas de autorregulação do processo de ensino-aprendizagem tem-se a elaboração de atividades auxiliares que estimulem a autorregulação, em cinco premissas (WEIMER, 2002):

- **Equilíbrio de poder:** Oferecer aos docentes uma autonomia maior para os discentes na construção do aprender, eles participam mais nas decisões, tais como os padrões de desempenho, avaliação e metodologia. Este poder é distri-

buído de acordo com a maturidade, habilidade e capacidade dos alunos realizarem;

- **Função de conteúdo:** É estimular o discente a se encorajar-se a ter uma base de conteúdo onde poderá refletir sobre o seu própria aprendizagem;
- **O papel do professor:** Professor tem uma parcela grande de responsabilidade de ensinar o programa do curso e facilitador da aprendizagem em ambientes que provoquem a estimulação da aprendizagem;
- **Responsabilidade compartilhada:** Na persistência dos docentes tentam fazer com que os seus estudantes progressivamente obtenham maior volume e entrossamento no processo de aprendizagem. Contudo, não significa que os docentes transfiram a sua responsabilidade, poder e autoridade completamente, porém, apesar dos estudantes adquirem alguma competência, os professores mantêm decisões importantes ao processo de ensino-aprendizagem.
- **Processos e funções da avaliação:** avaliação não significa apenas na medição dos níveis finais de aprendizagem e de realização do estudante, porém alarga-se a fim de abordar aproximando todos do processo de ensino- aprendizagem.

Uma das questões levantadas sobre as atividades de aprendizagem autorregulada é que há consenso de sua importância e seu emprego está relacionado ao rendimento acadêmico, embora os professores não sejam conscientes de que promovam a aprendizagem autorregulada em seus estudantes (CHOCARRO et al., 2007).

Portanto, como característica básica presente em um ambiente de EAD e no processo de ensino aprendizagem está um ambiente que estimule o trabalho em grupo, respeitando as diferenças individuais, onde todos os integrantes possuem um objetivo em comum e interagem entre si em um processo em que o estudante é um sujeito ativo na construção do conhecimento e o educador é um mediador, orientador e condutor do processo educativo. Assim, o momento é de mudança na educação, e trabalhar com as tecnologias e com as no-

vas propostas de ensino-aprendizagem contribuí para a construção de novas metodologias, que rompem com metodologias tradicionais de somente de instrução (RODRIGUES; CAPELLINI, 2012).

A MOTIVAÇÃO NO CONTEXTO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Um fator importante na relação entre professor e o estudante é a motivação. Os professores são também responsáveis pela motivação dos seus estudantes, por isso devem ficar atentos a atitudes negativas que podem colocar em risco a socialização em busca de uma motivação positiva. Tal afirmativa ganha fundamentação na busca pelo docente de se conseguir construir um clima de entusiasmo em sala de aula, ao mesmo tempo em que se liga ao aluno de forma participativa e libertadora, favorecendo a extroversão, participação e formação do discente (BRAGA, 2010; BZUNECK, 2005).

O verbete motivação refere-se ao ato de motivar e, psicologicamente, refere-se a uma espécie de energia psicológica ou tensão que põe em movimento o organismo humano, determinando um dado comportamento e, socialmente é o processo de iniciação de uma ação consciente e voluntária (MICHAELIS, 2015). Motivação vem do latim *movere* e do substantivo *motivum*, que deram origem ao termo semanticamente aproximado, *motivo* (FERREIRA, 2006). O conceito de motivação se refere a uma construção ampla e complexa, não estando associada apenas a incentivos e, está relacionada à orientação internas e multideterminadas (BZUNECK, 2005).

De forma geral, o termo motivação está associado ao impulso movido por algum fator, podendo ser provocado por fatores internos ou externos e, quem não sente ímpeto ou inspiração para agir é dito desmotivado (ALMEIDA, 2012). Por outro lado, o mesmo autor afirma que motivado é aquele que é dotado de energia, ativo e impulsionado em direção a um fim. E, ao atingir este fim, as pessoas desfrutam de um sentimento de realização e estima, fazendo com que se sintam dispostas e arrisque-se a buscas mais ousadas (BUENO, 2002).

No ensino superior, os estudantes em formação atribuem os incentivos para a aprendizagem nos docentes e nas instituições de ensino, pois estes agentes são capazes de nutrir as expectativas dos estudantes de forma ativa durante os processos de ensino-aprendizagem (COVINGTON, 2004). Assim, para este autor, quando se conhece as orientações motivacionais dos estudantes, para além da sala de aula, o docente se depara com diversas alternativas para trabalhar com questões advindas da falta de motivação e, diante disso, pode modificar suas estratégias junto aos conteúdos ministrados e a própria forma de ensinar.

Por outro lado, a falta de motivação pode ocorrer por diversas razões e também deve ser levada em consideração, diante dos primeiros desafios a serem encarados pelos discentes em seus cursos. À medida que o estudante percebe que não está obtendo um bom desempenho, começam a aparecer sentimentos de fracasso que vão afetando a sua auto-estima e autoconfiança, tornando qualquer esforço inútil, desgastante e sem retorno, aparecendo sentimentos de incapacidade para o aprendizado (COIRANO, 2009).

Neste sentido, o docente deve estar sempre atento a planejar as suas aulas de acordo com as necessidades dos discentes, buscando levar em conta o estado emocional em que se encontram, pois o planejamento e desenvolvimento da aula são fatores determinantes para a ocorrência da falta de motivação e esta pode interferir negativamente no processo de ensino-aprendizagem (MORAES; VARELA, 2007).

É preciso criar formas de apoio aos estudantes para que os ajudem a lidar com as novas experiências e desafios que a universidade impõe e, assim, colaborar para um melhor desenvolvimento do aluno (SECO et al., 2009). O aluno deve ser estimulado de formas variadas para que sua atenção seja atraída para o objeto de estudo. O aluno também deve ter consciência do seu progresso e perceber o resultado do seu esforço para que não fique desinteressado no processo de aprendizagem (MORAES; VARELA, 2007).

Dessa forma, as instituições de ensino devem estar preparadas para acolherem os discentes a fim de facilitar a sua integração, ampliar

conhecimentos, melhorando seus pontos fortes e, desenvolvendo a sua autonomia para construir melhor sua vida pessoal e profissional (SECO et al., 2009).

A EAD COM SUPORTE DA PLATAFORMA MOODLE

A aprendizagem a distância com suporte de *software* livre mais usada é a plataforma *Moodle* (LYNN; BARROS; OKADA, 2009). A *MOODLE* é o acrônimo de *Modular Object-Oriented Dynamic Learning* e simultaneamente acrônimo de *Martin Object-Oriented Dynamic Learning*, sendo que Martin é o nome do seu criador original, Martin Dougiamas, e representa um AVA de utilização livre, criado em 2001 para o seu projeto de pesquisa de doutorado (ALVES; GOMES, 2007; LISBÔA et al., 2009). E, para funcionar, o *software* precisa ser instalado em um servidor web, em um computador pessoal ou numa empresa de hospedagem (MOODLE, 2012).

Segundo Ribeiro e Mendonça (2007), O AVA *Modular Object Oriented Distance Learning (Moodle)* é uma plataforma aberta, que pode ser instalada, usada, modificada, sendo possível ser redistribuído para outros usuários. O desenvolvimento tem o objetivo de gerenciar o aprendizado do trabalho colaborativo em ambiente virtual, possibilitando a construção e gestão dos cursos on-line (PRIMO, 2008).

O *Moodle* é um sistema consagrado, com uma das maiores quantidade de utilizadores do mundo, com mais de 25 mil instalações, mais de 360 mil cursos e mais de 4 milhões de estudantes em 155 países, sendo que algumas universidades baseiam toda sua estratégia de EAD nesta plataforma, possibilitando desenvolver estrategicamente o auxílio aos educadores e criar cursos *on-line*, ou suporte *on-line* a cursos presenciais, de qualidade e com vários recursos disponíveis (LYNN; BARROS; OKADA, 2009).

Esta plataforma *Moodle* ganha força com a Internet, que é uma mídia facilitadora para a motivação dos discentes, pela novidade e

pelas possibilidades de pesquisa que oferece. Os discentes melhoram a aprendizagem cooperativa por meio da pesquisa e a troca de resultados.

A plataforma *MOODLE* inclui um conjunto de funções que podem ser sistematizadas em quatro dimensões (MOODLE, 2012):

1. O acesso da gestão do perfil do utilizador é protegido, o que possibilita criar um ambiente *web* reservado aos usuários em um curso específico e definindo vários graus de controle do sistema, ao nível dos docentes /formadores e dos discentes/formandos;
2. O professor com a permissão da gestão, no acesso dos conteúdos, na inserção de colocar os conteúdos online em diversas maneiras e formas na interação dos estudantes com esse mesmo conteúdo;
3. Ferramentas de comunicação síncrona³ e assíncrona⁴, permiti a interação simultânea entre o educador, educando e ou grupos;
4. O controle dos registros das atividades executadas pelos alunos/formados e professores/formadores;

Segundo Alves e Brito (2005), os pontos fortes da Plataforma *Moodle*, quando é utilizada para o ensino, compreendem:

1. Crescimento da motivação dos discentes;
2. Maior acesso na elaboração e distribuição de conteúdos;
3. Distribuição de conteúdos entre instituições;
4. Gestão plena do AVA;
5. Elaboração de avaliações de alunos;
6. Apoio tecnológico para a disponibilização de conteúdos conforme um modelo pedagógico e desenho institucional;
7. Controle de acessos;
8. Atribuição de notas.

³ Síncrona: o professor e o estudante podem manter contato via tecnologia da informação e comunicação em tempo real (NASCIMENTO; TROMPIERI FILHO, 2002).

⁴ Assíncrona: o professor e o estudante podem manter contato via tecnologia da informação e comunicação em instantes diferentes (NASCIMENTO; TROMPIERI FILHO, 2002).

Os cursos da *Moodle* podem ser configurados de três maneiras, selecionados conforme a atividade educacional a ser desenvolvida (LISBÔA et al., 2009):

1. Formato Social, em que o tema é articulado em torno de um fórum colocado na página principal;
2. Formato Semanal, em que o curso é planejado para ser ministrado semanalmente, com datas de começo e término;
3. Formato em Tópicos, em que cada assunto a ser trabalhado expõe um item que não possui limite de tempo pré-definido.

Assim, a *Moodle* faz um apanhado de diversas ferramentas e funcionalidades possíveis nas utilizações em várias explorações pedagógicas como a criação de blogs, sondagens, portfólios, etc. O desenvolvimento desses recursos são contínuos, em grande parte devido à filosofia de fonte aberta a que está associada uma comunidade de usuários muito grande no mundo (LYNN; BARROS; OKADA, 2009).

A PESQUISA IMPULSIONANDO O DESENVOLVIMENTO DE “TEORIAS” NA EAD

A produção científica em EAD é escassa, tentativas foram realizadas por educadores atuantes nesta modalidade no sentido de propor uma “teoria da instrução a distância”.

Nas últimas décadas propuseram-se várias teorias tentando abranger todas as atividades do Ensino a Distância. Entre estas é de destacar as notáveis contribuições de Otto Peters, Michael Moore, Borje Holmberg, Demond Keegan, D.R. Garrison, John Verduin e Thomas Clark.

Desmond J. Keegan (1983) organizou as contribuições destes educadores em três “Teorias”:

Quadro 4 - Quadro Resumo das Teorias

TEORIA DA INDUSTRIALIZAÇÃO			
Otton Peters, da Universidade Aber- ta de Hagen (Ale- manha), publicou os artigos Aspectos teóricos do ensino por correspondên- cia (1971) e A es- trutura didática do ensino a distância: investigações para uma forma indus- trializada de ensino e aprendizagem (1973), reconheci- dos como o marco mais significativo na busca de uma formulação teórica sobre educação a distância.	Segundo Alonso (2001), por mais que os imperati- vos econômicos e eficientistas sejam determinantes, “os modelos indus- triais” de ensino acabam gerando uma série de distor- ções que nos levam a revisões profun- das sobre a EaD, à (re)significação de suas bases e, a partir daí, a novas apropriações sobre a modalidade.	Surgem as grandes universidades a distância (como a Open na Inglaterra, a UNED na Es- panha), com uma expansão da oferta educacional (“paco- tes educacionais”), e a organização do trabalho docente baseado no para- digma industrial, como numa linha de montagem: pla- nejamento centrali- zado, otimização de recursos e divisão do trabalho (racio- nalização), utiliza- ção de tecnologias de comunicação, produção dos ma- teriais didáticos em larga escala (estan- dardização).	Como se fosse possível que todos, a partir do mesmo material didático (repartido em pe- quenas unidades e tarefas, presumi- velmente “fáceis” de serem estudadas e vencidas) cheguem ao mesmo tempo e aos mesmos resultados. Como ficariam as diferen- ças individuais (psi- cológicas, culturais, sociais)?

Na “organização industrial” do ensino a distância acreditava-se que, com essa nova didática”, todos teriam acesso à educação, de maneira igualitária, sendo possível superar a própria “distância”.

No processo ensino-aprendizagem o conceito da “distância” – ou do seu inverso “proximidade” – pode ser mas útil, se concebido em termos de suas variáveis psicológicas e pedagógicas do que sob os fatores geográficos e tecnológicos que dominam a maior parte das discussões (PETERS apud KEEGAN, 1993).

Assim, o próprio conceito de distância, uma palavra chave nessa modalidade, começa ser revisto e as concepções de espaço e tempo começam ser tomadas a partir de novas perspectivas.

Quadro 5 - Quadro Resumo das Teorias

TEORIA DA AUTONOMIA E DA INDEPENDÊNCIA INTELECTUAL			
Proposta inicialmente por Michael Moore (Learner Autonomy: the second dimension of independent learning, 1972; Toward a theory of independent learning and teaching, 1973; On a Theory of independent study, 1977) e sustentada, post. por Charles A. Wedemeyer (Learning at the Back Door, 1981),	Fundamenta-se no fato de que: 1-a grande maioria dos estudantes que frequentam cursos na modalidade a distância são adultos e trabalhadores. Parte-se do pressuposto que são independentes, auto responsáveis e, portanto, preparados para lidar com essa nova situação de estudo sem a presença do professor. Se são capazes de decidir se querem ou não estudar, também são capazes de decidir “como estudar”; 2-as instituições de ensino não apoiam em demasia o estudante e incentivam seu autodidatismo.	É uma teoria em que o processo de ensino e aprendizagem está centrado no estudante e a educação é entendida como processo de caráter fundamentalmente individualizado, em que os adultos têm capacidade para decidir sobre sua própria aprendizagem e a maneira de conduzi-la.	Paulo Freire foi um dos poucos que se debruçou sobre a educação do estudante adulto e chegou a desenvolver toda uma teoria e proposta pedagógica. Os professores espanhóis Antônio Corral Íñigo e J. L. Harcía Llamas, do Departamento de Psicología da Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) da Espanha, e o francês Gerard Malglaive ⁵ vêm realizando estudos neste campo relativamente novo. Os últimos estudos de Jean Piaget, com a contribuição de Rolando Garcia, também, trazem contribuição fundamental no que diz respeito à formação de adultos.

É necessário que os pesquisadores busquem estudos para desenvolver metodologias de ensino voltadas para o adulto, isto

é, metodologias de ensino mais ativas e baseadas no princípio da autonomia para que possamos superar os modelos behavioristas e instrucionais respeitando assim a diversidade humana tornando as instituições de ensino superior mais inclusivas.

Quadro 6 - Quadro Resumo das Teorias

TEORIA DA DISTÂNCIA TRANSACIONAL			
<p>O conceito “transação” (transaction) foi utilizado por Dewey e Bentley (1949) para destacar a dinâmica entre o cognoscente (o sujeito com capacidade para) e o conhecido (o objeto do conhecimento). Boyd e Apps (1980 apud MOORE, 1993) o utilizaram, também, para qualificar diferentes ambientes de aprendizagem do adulto. Na Inglaterra do início da década de 1970, esse conceito foi aplicado à educação a distância, numa primeira tentativa de elaboração teórica. Moore o utiliza para representar a dinâmica entre a estrutura e o diálogo.</p>	<p>Michael Moore, num artigo publicado em D. Keegan (1993 – Theoretical Principles of Distance Education), denominaria de Teoria da Distância Transacional. Utiliza esse conceito para representar a dinâmica entre a estrutura dos programas em EaD, o diálogo (professor-tutor-aluno), mídias e autonomia do aluno no processo de ensino-aprendizagem a distância.</p>	<p>É um conceito que descreve o universo de relações professor-aluno que se dão quando alunos e instrutores estão separados no espaço e/ou no tempo. Este universo de relações pode ser ordenado segundo uma tipologia construída em torno dos componentes mais elementares deste campo - a saber, a estrutura dos programas educacionais, a interação entre alunos e professores, e a natureza e o grau de autonomia do aluno.</p>	<p>Para Moore, a teoria do ensino e da aprendizagem eram independentes, em que há duas vertentes importantes, a distância transacional e a autonomia do aprendiz, centrando-se uma maior importância nas necessidades do aluno, com uma clara ênfase no estudo independente, autônomo.</p>

No entanto, qualquer que seja a dinâmica de cada transação de ensino-aprendizagem, um dos fatores determinantes para o nível de redução da distância transacional é a possibilidade de diálogo entre alunos e instrutores, bem como a extensão em que ele se dá.

Em Educação a Distância o ensino raramente é um ato individual, mas sim um processo colaborativo que reúne em equipes de planejamento e redes de distribuição a competência de um certo número de especialistas

O Plano Nacional de Educação (PNE, 2001), que define as metas educacionais para os próximos anos, faz uma alerta: “a televisão, o vídeo, o rádio e o computador constituem importantes instrumentos pedagógicos auxiliares, não devendo substituir, no entanto, as relações de comunicação e interação direta entre educador e educando.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As transformações tecnológicas das últimas décadas têm sido rápidas, amplas e profundas e isto afeta consideravelmente as práticas pedagógicas dos docentes em cursos presenciais e a distancia.

Várias dimensões de ordem social, cognitiva, afetiva, política e econômica que interferem na dinâmica da sala de aula e principalmente no processo de ensino-aprendizagem, do qual é considerado um fenômeno complexo.

Nesta complexidade de informações é necessário que o docente busque o suporte teórico explicativo do processo de ensino-aprendizagem.

De qualquer modo, as teorias de aprendizagem, tendo surgido, possivelmente, porque conforme salienta BIGGE (1977) “*o homem não só quis aprender como também, frequentemente, sua curiosidade o impeliu a tentar aprender como se aprende*” (p.3), são diversas e acompanharam de perto a evolução observada na Psicologia e na Educação em Ciências.

Entender o significado da “epistemologia” (do grego “episteme”) que significa ciência e conhecimento; e “logos:” discurso, teoria ou estudo é um ramo da filosofia que trata dos problemas filosóficos relacionados à crença e ao conhecimento. Estuda a origem, a estrutura, os métodos e a validade do conhecimento.

De acordo com JAPIASSU (1979, p. 16), a epistemologia é “o estudo metódico e reflexivo do saber, de sua organização, de sua formação, de seu desenvolvimento, de seu funcionamento e de seus produtos intelectuais”, existindo dessa forma 3 (três) tipos possíveis de Epistemologia:

Numa visão mais contemporânea e intracientífica, BUNGE (1980, p. 1) conceitua: “a epistemologia, ou filosofia da ciência, é o ramo da filosofia que estuda a investigação científica e seu produto, o conhecimento científico”.

Entendemos que as pesquisas nas diversas áreas do conhecimento humano proporciona aos docentes um forma de ampliar e seus conhecimentos, mas acima de tudo de mudanças de paradigmas, uma vez que é preciso vencer os obstáculos epistemológicos.

Os obstáculos estes que consistem nas “idéias, pensamentos, opiniões, ou preconceitos de várias naturezas que impedem e bloqueiam a revelação do real e o surgimento de outras novas idéias, representando uma inércia da ciência que a impede de progresso” (LIMA, 2008 p. 125)

O entendimento de obstáculo epistemológico é de grande importância para o desenvolvimento do conhecimento no campo das pesquisas. O sucesso de uma pesquisa científica está na superação destes obstáculos. No entanto, a maneira de superação dos obstáculos é a consciência por parte dos cientistas de que os obstáculos epistemológicos

Para BUNGE (1980, p. 1), a epistemologia precisa ser reflexiva e crítica em relação aos métodos científicos e ter um aprofundamento do mundo das ciências, criticá-lo para melhor compreendê-lo e construí-lo, considerando o aspecto cultural e político da epistemologia nos dias atuais.

Neste sentido o processo de ensino aprendizagem na Educação a Distância tem características específicas na prática pedagógica.

Através dela se busca ampliar o acesso ao conhecimento, desde que a produção de conhecimento científico seja oriunda da reflexão sobre o conteúdo que o diálogo proporciona e não apenas o derramamento de informações, mas fundamentada em bases epistemológicas e teoria que o docente deve se envolver.

Na Educação a Distância, a Plataforma *Moodle* realmente funciona como *feedback* bastante dinâmico entre professor, estudantes e o sistema, ou mesmo, os recursos na plataforma alocados para o processo de ensino-aprendizagem.

Além disso, a Plataforma *Moodle* não distancia os envolvidos da sala de aula presencial/Biblioteca virtuais em disciplinas semipresenciais na Educação a Distância. Pelo contrário, faz com que a maior parte dos docentes e discentes envolvidos nesta pesquisa não deixem de utilizar as salas de estudo presenciais e pesquisas na Biblioteca não eletrônica, existindo, contudo, um percentual pequeno de participantes que acreditam no contrário.

Os recursos do ambiente virtual são de grande importância na aplicabilidade do contexto disciplinar e educacional no processo de aprendizagem, tais como: fórum de dúvidas e diálogo; envio de mensagens; uso de conteúdos e fichas de trabalho dos Módulos e, utilização de vídeo.

Em suma, é possível ressaltar que a relação entre professores e alunos na educação a distância é um requisito para se desenvolver uma prática mediatizada e que as tecnologias interativas podem ser grandes auxiliares nesse processo.

Para tanto, é fundamental que os profissionais que atuam nessa modalidade de ensino conheçam e saibam utilizar não só as Tecnologias de Informação e de Comunicação (TICs) mas principalmente fundamentar nas bases epistemológicas do conhecimento e teorias da aprendizagem, para que possam desenvolver seu trabalho de forma consciente e responsável, promovendo e incentivando a pesquisa, a criatividade, a cooperatividade, a responsabilidade, a ética, e a autonomia dos sujeitos aprendentes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. M. S. A motivação do aluno no ensino superior: um estudo exploratório. Dissertação de mestrado. Universidade Estadual de Londrina. Paraná, 2012.

ALMEIDA, M. E. B. Tecnologia e educação a distância: abordagens e contribuições dos ambientes digitais e interativos de aprendizagem, 2004.

_____. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. Educação e pesquisa, 29 (2). 2003.

_____. Informática e Educação. Diretrizes para uma formação reflexiva de professores. São Paulo. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação: Supervisão e Currículo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1996.

ALVES, A. P.; GOMES, M. J. O ambiente MOODLE no apoio a situações de formação não presencial. In P. Dias & A. Osório (Eds.), Atas da V Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, Challenges 2007. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho. Retirado de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/7048>.

ALVES, R. M.; ZAMBALDE, A. L.; FIGUEIREDO, C. X. Ensino a distância. UFLA/FAEPE, 2004.

ALVES, L.; BRITO, M. O ambiente Moodle como apoio ao ensino presencial. 2005. Disponível em: . Acesso em: 11 out. 2006.

ARETIO, Lorenzo Garcia. Educación a distancia. Bases conceptuales. In: *Educación a distancia hoy*. Madrid: Universidad de Educación a Distancia. 1994.

ARIEIRA, J. O. et al. Avaliação do aprendizado via educação a distância: a visão dos discentes. Ensaio: avaliação em políticas públicas e Educação, Rio de Janeiro, v. 17, n. 63, 2009.

BARROS, D. M. V. et al. Educação a distância: desafios atuais. Bauru: UNESP/FC, 2008.

BARRETO, Lina Sandra. A teoria da distância transacional, a autonomia do aluno e o papel do professor na perspectiva de Moore: um breve comentário. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância. Disponível em: www.abed.org.br. Capturado em 30/08/2003.

BELL, J. Projeto de pesquisa: guia para pesquisadores iniciantes em educação, saúde e ciências sociais. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BELLONI, M. L. Educação a distância. Campinas: Autores Associados, 1999.

BIGGE, M.L. Teorias da aprendizagem para professores. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1977.

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. Informática e educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

BUENO, M. As teorias de motivação humana e sua contribuição para a empresa humanizada: um tributo a Abraham Maslow. Revista do Centro de Ensino Superior de Catalão, Catalão, v. 04, n. 06, 2002.

BZUNECK, J. A. A motivação dos alunos em cursos superiores. In: JOLY, M. C. R. A.; SANTOS, A. A. A. dos; SISTO, F. F. (Org.). Questões do cotidiano universitário. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.

BRAGA, E. A relação professor aluno: por que as mentes são perigosas? Disponível em: http://www.ebragaconsultoria.com/arquivos/mentes_perigosas.pdf. Acesso em: 08 fev. 2010.

BRASILEIRO FILHO, S. Metodologia para avaliação de ambientes virtuais de aprendizagem no contexto pedagógico da educação profissional. Dissertação. Universidade Estadual do Ceará, 2003.

BZUNECK, J. A. Motivar seus alunos: sempre um desafio possível. Disponível em: <http://www6.ufrgs.br/psicoeduc/comunidade/pg/file/arthurmloureiro/read/53/motivao-dos-alunos>. Acesso em: 14 dez. 2013.

BECKER, Fernando. A epistemologia do professor. O cotidiano da escola. Petrópolis, RJ.: Vozes, 1993. (Introdução - p. 9-32).

_____. Modelos Pedagógicos e modelos epistemológicos. Educação e Realidade, Porto Alegre, 19(1) p. 89-96. 1994.

BUNGE, Mario. *Epistemologia*. São Paulo: Quieiroz Editor, 1980.

CARVALHO, E. F. et al. EAD e ensino superior: vantagens e desvantagens da aplicação e conclusão sobre método efetivo. Anais do Congresso Nacional Universidade, EAD e Software Livre. V. 02 (2), 2011.

CASTRO, C. E. F. Como professores do curso técnico de informática da Escola EEEPE estão lidando com as vantagens e as desvantagens no uso da modalidade a distância: um estudo de caso. Monografia. Porto Alegre, 2012.

CHOCARRO, E. et al. Programas de intervención para La mejora de las competencias de aprendizaje autorregulado em educación superior. Revista Perspectiva Educacional, v. 50, n. 1, 2011.

CHOCARRO, E. et al. Nuevas orientaciones em la formación del profesorado para una enseñanza centrada em La promoción del aprendizaje autorregulado de los alumnos. Estudios sobre Educacion, v. 12, 2007.

CEREZO, R. et al. Programas de intervención para la mejora de las competencias de aprendizaje autorregulado em educación superior. Revista Perspectiva Educacional, 50 (1), 2011.

CORREA, J. (Org.). Educação a distância: orientações metodológicas. Porto Alegre: Artmed, 2008.

CRESTANA, M. F. et al. EAD e a participação da biblioteca nas atividades de ensino e pesquisa. XVII Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 2012.

COIRANO, Zailda. Falta de motivação. Disponível em: <<http://questao-de-classe.wordpress.com/2008/04/01/falta-de-motivao/>>. Acesso em: 14 dez. 2009.

COVINGTON, M. V. Self-worth theory goes to college or do our motivation theories motivate? In: McINERNEY, D. M.; VAN ETTEN, S. (Ed.) Big theories revisited. Greenwich: Information Age Publishing, 2004.

DEMO, Pedro. Questões para a Teleducação. Petrópolis, RJ.: Vozes, 1998.

FERREIRA, A. B. H. Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa. Curitiba: Positivo, 2006.

GUAREZI, R. C. M.; MATOS, M. M. Educação a distância sem segredos. Curitiba: Ibpex, 2009.

INEP - MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS (INEP). Acesso em: 29/04/2015. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/visualizar/-/asset_publisher/6AhJ/content/matriculas-no-ensino-superior-crescem-3-8>

JAPIASSU, H. F. Introdução ao pensamento epistemológico. 3 ed. Rio de Janeiro: F. Alves, 1979.

LANDIM, Cláudia Maria das Mercês Paes Ferreira. Educação à distância: algumas considerações. Rio de Janeiro: s.n.1997.

LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LÉVY, P. A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço. 2. ed. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Loyola, 1999.

LÉVY, P. Cibercultura. São Paulo, Editora. 34, 1999.

LISBÔA, E. S. et al. LMS em contexto escolar: estudo sobre o uso da Moodle pelos docentes de duas escolas do Norte de Portugal. Educação, formação & tecnologia, 2 (1), 2009.

LITWIN, E. Educação a distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa. Porto Alegre: Artmed, 2001.

LYNN, A.; BARROS; D.; OKADA, A. Moodle: estratégias pedagó-

gicas e estudo de caso. Organizado por Lynn, A.; Barros; D.; Okada. Salvador: EDUNED, 2009.

OLIVEIRA, Lygia S. S. . Processo de ensino-aprendizagem e níveis motivacionais (...) na modalidade a distância com suporte a Plataforma Moodle. Portugal, 2016. Dissertação de Mestrado em Educação: Comunicação e Tecnologia Educativas - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro-UTAD- 2016

KEEGAN, D. Theoretical Principles of Distance Education. London: Routledge. Traduzido por Wilson Azevêdo, 1993.

MASETTO, M. T; MORAN, J. M.; BEHRENS, M. A. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2000.

MATURANA, Humberto. Uma nova concepção de aprendizagem. Dois Pontos, 2 (15) 1993.

MICHAELIS, Dicionário de português online. Melhoramentos, 2015.

MORAES, C. R.; VARELA, S. Motivação do aluno durante o processo de ensino-aprendizagem. Revista Eletrônica de Educação, São Carlos, v. 01, n. 01, p.1-15, ago./dez. 2007. Disponível em: <http://web.unifil.br/docs/revista_eletronica/educacao/Artigo_06.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2009.

MORAN, J. M. Como utilizar a internet na educação. Ciência da Informação. [online]. 26 (2), 1997.

_____. Mudanças na comunicação pessoal: gerenciamento integrado da comunicação pessoal, social e tecnológica. São Paulo: Paulinas, 2000.

MORGADO, L.; MOTA, J. Exposição sobre Educação a Distância – Modelos online Learning – UAB (MPEL/MREL), 2009. Acessado em 21 de abril de 2015, em <http://www.scribd.com/doc/19798020/Modelo-Online-Learning-MPEL-MREL>

MOZZAQUATRO, P. M.; MEDINA, R. D. Avaliação do ambiente virtual de Aprendizagem Moodle sob diferentes visões: aspectos a consi-

derar. *Novas Tecnologias na Educação – UFRGS*, 2008.

MILL, D. *Educação a distância e trabalho docente virtual: sobre tecnologia, espaços, tempos, coletividade e relações sociais de sexo na Idade Mídia*. 2006. 322f. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais (FAE/UFMG), Belo Horizonte, 2006.

MILL, D. et al. O desafio de uma interação de qualidade na educação a distância: o tutor e sua importância nesse processo. *Cadernos da Pedagogia*, 02 (04), 2008.

MOODLE. About Moodle. 2012. Disponível em: < http://docs.moodle.org/22/en/About_Moodle>. Acesso em 03 abr. 2015.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. *Educação a distância: uma visão integrada*. Trad. Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning, 2007. Disponível em: < <http://joaomattar.com/blog/2007/09/21/a-educacao-a-distancia-uma-visao-integrada/>>. Acessado em 15 de mai 2015.

NASCIMENTO, R. B.; TROMPIERI FILHO, N. *Correio eletrônico como recurso didático no ensino superior: o caso da Universidade Federal do Ceará*. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, 31 (2) 2002.

OLIVEIRA, MK. *Vygotsky- Aprendizado e Desenvolvimento um processo sócio-histórico*, São Paulo: Scipione, 1995.

PIAGET, Jean. *The Epistemology of J. Piaget*. (Vídeo, da coletânea “Piaget on Piaget”, editado pela Yale University, em 1977).

PETRUZZELLIS, L.; D’UGGENTO, A. M.; ROMANAZZI, S. Student satisfaction and quality of service in Italian universities. *Managing Service Quality*, Bingley, 16,(4) 2006.

PIMENTEL, K. & Teixeira, K. *Virtual reality - through the new looking glass*. 2.ed. New York, McGraw-Hill, 1995.

PORTO, Elza et al., *História e cenários da educação a distância*. *Revista de Educação, Ciência e Cultura* (ISSN 2236-6377) <http://www.revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Educacao> Canoas, 18 (2) 2013.

PRETI, Oreste. Educação a Distância: uma prática educativa mediadora e mediatizada. In: PRETI, Oreste. (Org.). Educação a Distância: inícios e indícios de um percurso. Cuiabá: EdUFMT, 1996.

_____. Autonomia do aprendiz na Educação a Distância. In: _____ (Org.). Educação a Distância: construindo significados. Brasília: Plano, 2000. Disponível em: www.nead.ufmt.br

_____. “Autonomia” do estudante na Educação a Distância: entre concepções, desejos, normatizações e práticas. In: _____ (Org.). Educação a Distância: sobre discursos e práticas. Brasília: Líber Livro, NEAD/UFMT, 2005.

PRIMO, L. Auto Avaliação na Educação a Distância: uma alternativa viável. In: Anais do XXVII Congresso da SBC, WIE – Workshop sobre Informática na Escola, Belém do Pará, 2008.

RIBAS, J. C. C.; HERMENEGILDO, J. L. S. A implantação da Educação a Distância pelo Sistema Universidade Aberta do Brasil no CEFET-SC: Caminhos e percursos. In: Sociedad de la Educación del IEEE; CTAE (Comité Técnico, de Acreditación y Evaluación) del CESEI; Sociedad de la Educación del IEEE); Ministerio Español de Educación y Ciencia. (Org.). TICAI (TICs Aplicadas a la enseñanza/aprendizaje de la Ingeniería). 1ed.Lisboa: v. 1, 2008.

RIBEIRO, Elvia Nunes; MENDONÇA, Gilda Aquino de Araújo e MENDONÇA, Alzino Furtado. (2007). A importância dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem na busca de novos domínios na EAD. Disponível em: < <http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/4162007104526AM.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2008.

ROBERTS, J. M. “The Story of Distance Education: A Practitioner’s Perspective”, Journal of the American Society for Information Science, 1996.

RODRIGUES, Leda Maria Borges da Cunha; CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Fialho. Educação a Distância e formação continuada do professor. Rev. Bras. Ed. Esp.; Marília, 18 (4), p. 615 – 628, 2012.

ROSA, M. Role Playing Game eletrônico: uma tecnologia lúdica para aprender e ensinar matemática. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática)-UNESP, Rio Claro, SP, 2004

SECO, G. et al. Estudo de validade do Questionário de Vivências Acadêmicas - versão reduzida (QVA-r): respostas obtidas com base numa amostra de alunos do Ensino Superior Politécnico. Disponível em: <<http://iconline.ipleria.pt/bitstream/10400.8/62/1/ESTUDO%20DE%20VALIDADE%20DO%20QVA-r.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2009.

SILVA, F. M. Aspectos relevantes das novas tecnologias aplicadas à educação e os desafios impostos para a atuação dos docentes. Akrópolis - Revista de Ciências Humanas da Unipar, Umuarama, 11 (2) 2003.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Cronologia da EAD: As ocorrências mais relevantes na história do EAD no Brasil. [S.l]. [S.D]. Disponível em:< www.vdl.ufc.br/catedra/telematica/cronologia.htm#bras>. Acesso em: 25 março. 2013.

VALENTE, J. A. O uso inteligente do computador na educação. Pátio - revista pedagógica, NIED – UNICAMP, 1998.

_____. Diferentes usos do computador na educação. In: Diferentes usos do computador na educação. O uso inteligente do computador na educação. Palestra realizada em Belo Horizonte em 28 jan, 1998.

VALVERDE, L. Profesores autorregulados. Diseño y validación de una interfase autorregulatoria. Revista mexicana de investigación educativa, 43(14), 2009.

ZIMMERMAN, B. J. Becoming a self-regulated learner: an overview. Theory into Practice, v. 41 (2) 2002.

WEIMER, M. Learner-centered teaching: Five key changes to practice. San Francisco: Jossey-Bass/Wiley. 2002

COMO CRIAR OPORTUNIDADES DE TRABALHO

Antonio Gomes da Conceição

Doutor em Ciências Empresariais,
Professor Universitário FIBH,
prantoniogomes@gmail.com

Ronaldo Borges Simões

Mestrando em Administração,
Contador e Professor Universitário FIBH
ronaldborge@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O que os trabalhadores precisam fazer para voltar o crescimento econômico e o desenvolvimento profissional?

É preciso entender o cenário internacional e depois procurar conhecer as questões políticas e econômicas do Brasil.

Em um passado não muito distante, os Estados Unidos (2008) passou por grandes dificuldades políticas, econômicas e também falta de emprego. Atualmente demonstra ter superado esta questão.

Também a União Europeia continua com algumas dificuldades econômicas que gerou a falta de emprego para os europeus.

CENÁRIO MUNDIAL

A Quarta Revolução Industrial foi o tema do Fórum Econômico Mundial em Davos, Suíça. Com este tema, o panorama econômico e político mundial foram bastante discutidos entre os principais líderes políticos e os investidores mundiais. O Fórum aconteceu em janeiro

de 2016. A 64ª reunião teve início na quarta-feira (20/01) e terminou no sábado (23/01). Entre os assuntos discutidos está a desaceleração chinesa e seus efeitos no mundo, a preocupação com os países emergentes e os efeitos da quarta revolução industrial na economia.

A preocupação com a desaceleração chinesa se intensificou quando na terça-feira (19/01) os dados do PIB Chinês registraram o menor avanço em 25 anos, apresentando crescimento de 6,9%, 0,1 p.p. (pontos percentuais) da meta de 7% estipulada pelo governo. No Fórum, os representantes chineses garantiram continuar sendo um motor de crescimento econômico e que utilizarão de maiores regulações para diminuir a volatilidade do mercado.

Entre as possibilidades está a sugestão do presidente do Banco Central Japonês, Haruhiko Kuroda, de que o governo chinês imponha maiores controles de capital. Isso aliviaria as oscilações no câmbio e permitiria que mais recursos fossem destinados à política de estímulo interno.

Nos últimos 18 meses, mais de US\$ 1 trilhão em fluxos de investimentos já deixaram os países emergentes e isso, pode ser só o começo. A preocupação vem do fato de que embora os países emergentes estejam familiarizados às crises de flutuações cambiais, os temores de maior aperto de crédito nos EUA, a alta do dólar em relação às moedas emergentes, a desaceleração Chinesa e a queda do preço das commodities, dificultem ainda mais a recuperação dos países emergentes. A fuga de capitais tem como consequência que muitos projetos deixem de ser financiados ou que o seu financiamento se torne mais caro, desacelerando o crescimento das regiões afetadas.

Outro tema de destaque na reunião, foi a mudança estrutural em andamento na economia mundial, o início da Quarta Revolução Industrial. A sua maior característica é o aprofundamento da informática e da robótica.

A discussão no Fórum se pautou no fato que a revolução trará benefícios aos países mais desenvolvidos e intensos em capital,

enquanto minarão empregos nos países emergentes mais intensivos em mão de obra, como o Brasil, a África do Sul e os países do Sudeste da Ásia. Segundo cálculos do Fórum, mais de 7 milhões de empregos podem ser eliminados por inovações tecnológicas até 2020.

Por outro lado, mesmo que novas tecnologias gerem essa “destruição criativa”, no futuro também criarão novas vagas que requer maior especialização. O principal problema e agravante para os países em desenvolvimento, segundo a discussão em Davos, é que a criação desses empregos se daria em países já desenvolvidos.

Para Vanessa Boana Fuchs, pesquisadora do Centro de Estudos Latino-Americanos da Universidade de St. Gallen (Suíça), a melhor saída para países como o Brasil seria a implementação de fortes políticas de incentivo para a formação e a capacitação dos trabalhadores, e o uso correto dessas novas tecnologias, além de elevar o investimento em pesquisas que desenvolvam tais tecnologias.

Segundo a pesquisadora, a Quarta Revolução Industrial provocará “grandes perturbações não só no modelo dos negócios, mas também no mercado de trabalho nos próximos cinco anos”, indica um estudo da entidade que organiza o Fórum de Davos.

Depois da Primeira Revolução Industrial (aparecimento da máquina a vapor), da Segunda (eletricidade, cadeia de montagem) e da Terceira (eletrônica, robótica), surge a Quarta Revolução Industrial que combinará numerosos fatores como a internet dos objetos ou a “big data” para transformar a economia.

“Sem uma atuação urgente e focada a partir de agora para gerir esta transição em médio prazo e criar uma mão de obra com competências para o futuro, os governos vão enfrentar desemprego crescente constante e desigualdades”, alerta o presidente e fundador do Fórum de Davos, Klaus Schwab¹.

¹ <http://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2016-01/quarta-revolucao-industrial-e-tema-do-forum-economico-mundial-em-davos>

CENÁRIO BRASILEIRO

No Brasil, o início do ano de 2016 foi marcado pela decisão do COPOM – Comitê de Política Monetária e a liberação de um relatório do FMI – Fundo Monetário Internacional, que rebaixou as perspectivas de crescimento do país para os próximos anos.

Em nota divulgada por Alexandre Tombini, presidente do Banco Central, foi quebrado o usual silêncio às vésperas de decisões do Copom (Comitê de Política Monetária), que abaixou as expectativas do mercado para a decisão da reunião. Essa sinalização aumentou as incertezas quanto à independência do Banco Central e a condução da política monetária.

O Copom manteve a taxa Selic em 14,25% (26/01/2016), devido à preocupação com o cenário externo, marcado pela desaceleração chinesa, a queda dos preços de petróleo e das commodities - fatores que geraram maior preocupação com os países emergentes em Davos.

Houve queda de expectativas no mercado, que antes da declaração de Tombini, havia esperado um aumento de 0,25 p.p na taxa Selic. As reações de queda das taxas futuras de juros mostraram principalmente que o mercado não acredita na situação de dominância fiscal – cenário em que o aumento de juros não seria efetivo no combate à inflação - e que esperava um combate maior ao aumento dos preços por meio do aumento de juros.

A perda de confiança nas autoridades monetárias é um grande problema que reside no fato de que muitas políticas econômicas são ineficientes. Somado a isto, está a incapacidade do Banco Central de cumprir com as metas estabelecidas, o que depende de sua credibilidade. A quebra das expectativas do mercado trouxe também o aumento das estimativas de inflação para o ano de 2016 - de aproximadamente 0,23 p.p, refletindo que o mercado acredita menos na capacidade do Banco Central de cumprir a meta inflacionária de 4,5% ao ano em 2016.

Conforme o Fundo Monetário internacional, as revisões do crescimento de economias emergentes como a brasileira, derrubam o

crescimento global como um todo, já que estas economias são responsáveis por 70% do crescimento total. O relatório do FMI apresenta uma piora na perspectiva para a economia brasileira em 2016 com uma retração de 3,5% e que não prevê mais crescimento em 2017.

Portanto, são aproximadamente 7 bilhões de habitantes no planeta. Deste total, 20% das pessoas trabalham no considerado 1º mundo, porém, no 3º mundo somente 10% dessas pessoas estão ocupadas, ou seja, mais ou menos um bilhão de pessoas trabalham. Isso significa que 6 bilhões de pessoas são: crianças, idosos, pensionistas e aposentados, donas de casa que cuidam da família, jovens estudantes e pessoas que vivem em busca do que fazer para sobreviver, pobres ou herdeiros de fortunas.

Segundo o IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a população brasileira já passa de 206 milhões de habitantes. Por sua vez, dados do Censo Escolar de 2015 mostram que as matrículas têm diminuído em todas as etapas de ensino (fundamental, médio e graduação) menos na creche, que atende as crianças até os 3 anos de idade. São 3 milhões de crianças e jovens de 4 a 17 anos fora das salas de aula.

Os dados mostram que as idades mais críticas são 4 anos, 690 mil de crianças não são atendidas, e 17 anos, em que 932 mil adolescentes deixaram os estudos. O censo mostrou que a pré-escola, voltada para crianças de 4 e 5 anos, teve uma redução de 1% de matrículas em relação a 2014, passando de 4,96 milhões para 4,92 milhões, aproximadamente. O ensino médio, que já reduzia as matrículas pelo menos desde 2010, teve, desde então, a maior queda, entre 2014 e 2015, de 2,7%. O número de estudantes passou de 8,3 milhões para 8,1 milhões.

O Mapa do Ensino Superior no Brasil 2015² mostra que 18,5% dos 49 milhões de trabalhadores empregados com carteira assinada têm nível superior completo, e que o maior contingente desses trabalhadores, 45,2%, tem formação apenas no ensino médio. Na edu-

² <http://convergiacom.net/pdf/mapa-ensino-superior-brasil-2015.pdf>

cação de nível superior, as redes privada e pública empregaram mais de 778 mil profissionais, dos quais 384 mil são docentes e 394 mil exercem funções técnico-administrativas, além de serem responsáveis pela formação de aproximadamente 995 mil alunos.

Em 2004, do total de estudantes na faixa entre 18 e 24 anos, parcela de 32,9% frequentava o Ensino Superior. Em 2014, dos estudantes dessa mesma faixa etária, 58,5% estavam na faculdade. Um aumento de mais de 30 pontos percentuais. Os dados da pesquisa do IBGE foram calculados com base no número de estudantes, e não no total de jovens – o que incluiria também os que não estudam.

Em todas as regiões brasileiras observa-se a alta no percentual de estudantes cursando nível superior, porém, que continuam a apresentar patamares desiguais. No Sul, a proporção subiu de 50,5% para 72,2% no período pesquisado, enquanto no Norte, o percentual subiu de 17,6% para 40,2%. O maior crescimento, de 29,1 pontos percentuais, foi verificado no Nordeste, onde a proporção passou de 16,4% para 45,5%.

No ano de 2004, 16,7% dos estudantes pretos e pardos com 18 a 24 anos frequentavam o ensino superior, número que cresceu para 45,5% em 2014. Para a população branca, essa proporção passou de 47,2%, em 2004, para 71,4%, em 2014. Ou seja, o percentual de pretos e pardos no ensino superior em 2014 ainda era menor do que o percentual de brancos no Ensino Superior dez anos antes.

Há uma certeza frente aos dados, a população cresce e busca oportunidades de trabalho. Considerando o cenário, é necessário repensar o que se quer para os estudantes, uma vez que a sala de aula pode representar para eles um laboratório de ciências e pesquisas a fim de consolidar as perspectivas de negócios, treinamentos reais e busca de resultados econômicos e financeiros positivos.

É fundamental destacar que a relação empregado-empregador passou por várias transformações e que a algum tempo atrás se encontravam nas indústrias, placas disponibilizando vagas para vários

cargos. Hoje são impraticáveis tais anúncios porque a demanda por emprego é maior que as ofertas. Nesse cenário, começa o desafio para o poder público e privado ajudar a desenvolver o processo de transformação e gerir o conhecimento do trabalhador para o desenvolvimento sustentável.

Num primeiro momento seria bom que as instituições de ensino assim como as instituições públicas fossem às comunidades, escolas, igrejas, vilas e favelas, conhecer a vocação e conversar sobre cooperativas, geração de renda ou empreendedorismo, conscientizando o trabalhador sobre a realidade do mercado de trabalho e da evolução da tecnologia.

É preciso aumentar a autoestima, capacitar as famílias, os trabalhadores e ensinar os estudantes a entenderem as novas relações do capital x trabalho, para que eles sejam mais competitivos e possam se preparar e/ou, venham criar novas alternativas de renda.

É grande a procura por emprego. Sabemos que existem desempregados e estudantes com grandes habilidades e competência para crescer, mas é necessário criar meios para que eles venham vencer os desafios, conhecer melhor suas habilidades e capacitar-se de acordo com as exigências do mercado. Ajudar a descobrir os pontos fortes da comunidade é um papel que cabe a todos.

O mundo do trabalho precisa de trabalhadores sérios, treinados, capacitados, comprometidos com o empreendedorismo, que queiram trabalhar e conheçam as necessidades das comunidades, tenham competência e interesse para seu próprio negócio ou ajudar a criar soluções para as necessidades das empresas.

O passo seguinte seria avaliar os projetos e recorrer aos empresários, linhas de crédito, FAT e profissionais bem sucedidos para investir e apadrinhar projetos, dando-lhes condições necessárias para avançar. Os pequenos negócios de hoje, se bem orientados, amanhã serão grandes empresas gerando milhares de novos empregos.

CALOUROS E OUTROS

Os estudantes são as fontes de energia que as entidades de ensino possuem para fazer brilhar neste apagão do desemprego. As universidades precisam “vender sonhos” e monitorá-los para que os estudantes venham a acreditar e se tornarem grandes empreendedores e novos empresários.

Este “brilho” deve ser buscado entre os estudantes, as entidades de ensino, os docentes e a sociedade em geral.

É necessário e urgente criar alternativas para vencer o desemprego que aumenta a cada dia, mas, paradoxalmente, e para alegria de profissionais de alguns setores, esta crise é a razão de sua sobrevivência nos negócios.

A título de exemplo de segmento que vem dando certo com os problemas da época, é o segmento de combate a Dengue. Neste segmento temos cientistas, pesquisadores, especialistas, laboratórios, indústrias entre outros profissionais que atuam para combater a Dengue.

Enquanto para alguns segmentos há uma crise econômica, outros estão buscando oportunidades de negócios, criação de novos produtos e serviços. De maneira geral, em momentos de “crise”, a sociedade apresenta novas soluções de crescimento. O momento é do Uber, por exemplo. De um lado a concorrência com os taxistas, de outro, a prestação do mesmo serviço a preços competitivos e de qualidade.

Cabe às entidades de ensino como um todo, levar aos estudantes esta visão das oportunidades que estão surgindo da nova economia, que eles acreditem nelas, se especializem e estejam conscientes da nova relação Capital x Trabalho. Cabe gerar maior entusiasmo no processo ensino-aprendizagem proporcionando ao estudante, durante o curso, o desenvolvimento e gestão de carreira com base nas pesquisas e nas informações do mercado, que eles têm capacidade de atuar profissionalmente mediante à tomada de decisão e buscar o sucesso profissional que eles almejam alcançar.

PAPEL DO ESTUDANTE QUE BUSCA CONHECIMENTO E GRADUAÇÃO

Quando o estudante entra na universidade, normalmente, ele possui um sonho e o fato de passar no vestibular, já é algo de respeito e admiração por amigos e familiares.

Realmente, o vasto conhecimento encontrado nas disciplinas ao longo do curso, coloca o estudante de frente com diversas oportunidades de trabalho. Porém, aquele estudante que ainda não definiu “qual caminho seguir profissionalmente”, pode se encontrar em um grande vazio.

O que fazer?

Por onde ir?...

Também é importante apontar que aquele estudante que ainda não está seguro do que quer fazer profissionalmente, poderá se perder no espaço acadêmico devido a riqueza de opções disponibilizadas. A outra pergunta, como aproveitar melhor o conteúdo das aulas, laboratórios, bibliotecas, pesquisas estágios?

É necessário que o estudante faça um planejamento, escrevendo o que ele deseja encontrar na faculdade, que possa ajudá-lo a realizar seu sonho. O estudante precisa garimpar diariamente cada técnica, método e dicas de gestão de processos, que contribua para a montagem de seus negócios.

O planejamento deve ser de forma geral:

O QUE

COMO

QUANDO

E ONDE ele pretende realizar o sonho.

Uma coisa é certa. Definitivamente, o estudante não pode pensar somente no título, acreditando que o diploma seja sinônimo de promoção no trabalho ou em garantia de melhor emprego. Pensar no título somente, pode ser um grande equívoco.

A oferta de oportunidades é sempre menor do que a demanda, portanto, o diploma é muito importante, porém, só ele não basta. É

necessário agregar valores ao título e estes valores vêm normalmente, através do conhecimento, da experiência e da capacitação.

Durante a faculdade o estudante vai agregando diversos valores ao seu desenvolvimento pessoal e profissional que muitas vezes, se ele não tiver um projeto pessoal, pode ficar desmotivado achando que não está crescendo.

Muitas vezes o estudante só percebe a importância do conteúdo visto na faculdade, quando este mesmo conteúdo venha fazer parte do conteúdo programático dos processos avaliativos de seleção no mercado de trabalho ou nos concursos públicos.

Neste momento o estudante percebe que perdeu uma grande oportunidade de estar se capacitando para novas oportunidades, aí já é tarde. Com esta auto avaliação e sentimento de perda, o estudante começa a correr contra o tempo.

Normalmente isso acontece quando o mercado solicita dele, por exemplo, o conhecimento de Relações Humanas, Administração financeira, Informática, Inglês etc. Neste momento o estudante retorna, correndo, ao mercado de capacitação para habilitá-lo. Com isso, serão mais custos e dispêndio de tempo. Muitas vezes, este conhecimento poderia ter sido melhor aproveitado na própria faculdade, sem desespero e às vezes, sem custos adicionais.

De outro modo, não se pode desvincular a falta de emprego, concorrência global e a tecnologia como ameaças ao bom desempenho do estudante. Realmente são grandes ameaças reais e não podemos fazer vistas grossas como se elas não existissem.

Por sua vez, além destas ameaças, existe também uma força muito forte por parte de algumas pessoas, dos “amigos”, que impulsionam e direcionam aquele que não sabem o que quer, para caminhos diferentes dos sonhos. Isto poder acontecer antes da faculdade, ou mesmo durante este período.

Portanto, é fundamental que a instituição de ensino deseje acompanhar e possa registrar a sua importância para o projeto de vida

dos seus estudantes. O estudante ao entrar na faculdade, precisa descobrir o que e como, o curso que ele faz poderá contribuir para gerar melhores oportunidades futuras. Não será o curso ofertado que dará rumo ao sucesso do estudante, todavia, ele pode sim contribuir para um desempenho profissional favorável e melhores resultados para a sua vida.

O PODER DO ENTUSIASMO

O **Entusiasmo** é um grande **interesse**, um intenso **prazer**, uma dedicação ardente, é uma espécie de paixão, uma veemência com o que se fala ou escreve, é uma admiração, um arrebatamento, uma explosão de alegria, uma excitação de maneira exagerada.

E o estudante precisa ter entusiasmo e acreditar na sua própria capacidade de fazer as coisas acontecerem, de darem certo, de transformar o conteúdo visto no curso, o laboratório, as pesquisas, estágios entre outras práticas acadêmicas em prol dos seus objetivos, do seu projeto de vida.

O estudante não pode de forma alguma esperar ter todas as condições ideais para se entusiasmar com suas atividades ou projetos da faculdade. Ele precisa transformar estas atividades em práticas dinâmicas e entusiásticas. Ele não deve esperar de terceiros este papel. Não é somente a faculdade ou o curso, que tem que entusiasmar o estudante, mas ele é quem tem que entusiasmar a realidade do seu curso ou do seu projeto de vida.

Ele deve ser o primeiro responsável por visualizar as ideias, as oportunidades e criar seu próprio entusiasmo. Uma ideia precisa ter um formato, ter objetivos, ser clara e gerar entusiasmo. Sem a força do objetivo, a ideia ou entusiasmo pode ser uma ideia de curta duração ou mesmo, uma ideia morta.

ANALOGIA ENTRE AS UNIVERSIDADES E OS COMPUTADORES

Do ponto de vista do estudante, ao fazer uma analogia entre as universidades e os computadores, percebe-se que as universidades funcionam como um centro de processamento de conhecimentos assim como os computadores.

Conforme já foi apresentado anteriormente, cada estudante “entra” para a universidade com um sonho de mudança e transformação para uma vida melhor no seu trabalho ou busca novas oportunidades.

Quando a universidade recebe um estudante, ela tem sempre a preocupação de recebê-lo e ingressá-lo em um ambiente de transformação com cursos, professores, métodos, processos, biblioteca, disciplinas, computadores e estágios entre outros recursos, que lhe proporcione maior desenvolvimento do conhecimento e sua plena aplicação no dia a dia.

Ao concluir esta sequência de etapas do processo de transformação do conhecimento, a universidade emite o diploma e libera o estudante para exercer no mercado, o que melhor aprendeu na universidade.

Porém, este trabalho não está totalmente acabado por si só. Há uma grande responsabilidade das duas partes – estudante, faculdade. Aprendizagem e ensino não são como se, ao formar, o estudante fosse lá e desligasse o computador ao término de uma atividade. Ele pode até desligar para este momento, porém, a busca por aprimoramento deverá sempre, estar presente na sua vida profissional.

MUROS E PONTES

A faculdade ensina o estudante a derrubar muros e a construir pontes, contudo, ele é o verdadeiro responsável por transformar as teorias, métodos, técnicas e conhecimentos recebidos na faculdade, em práticas para construção dos seus próprios castelos.

O estudante pode, com o conhecimento adquirido, ampliar sua capacidade de construir ou mesmo ampliar seu castelo profissional. O castelo pode ser de areia, que se desfaz com o tempo ou de rocha que lhe proporcione valor econômico e financeiro. O sucesso é proporcional ao desejo de busca e disciplina na vida profissional.

COMO ELABORAR PROJETOS PARA CAPTAR RECURSOS

A oferta por oportunidades é pequena em relação a grande demanda e nesta dinâmica, no mundo moderno, se torna visível a escassez de empregos e recursos para o suprimento das necessidades.

Considerando que o estudante tenha um projeto para o desenvolvimento de um negócio lucrativo, ele precisa apresentar este projeto ao mercado, na procura de investidor ou parceiro para sua realização.

O projeto precisa ser vendido como um produto lucrativo aos interessados. Para isso é necessário, primeiramente, a identificação dos clientes potenciais e depois desenvolver um bom plano de marketing para apresentar a estes potenciais clientes.

Ele precisa ser visto como um produto lucrativo e para isso, deve ter parâmetros que possa ser mensurado, avaliado, comparado com referências que motivem o interessado a decidir pela compra da idéia ou do produto.

Um bom projeto precisa apresentar os resultados positivos e com os recursos materiais, humanos e financeiros otimizados. Os bons projetos, bem planejados, precisam ter o escopo bem definido para não haver divergência no fechamento do projeto. O acompanhamento e o contato permanente com o cliente contribuem para a boa qualidade do projeto.

O Mercado empresarial busca novos produtos e serviços que possibilitem aos usuários a praticidade, lucratividade, menor custo, etc. Para o investidor, quanto mais rápido o tempo para o retorno do valor investido melhor. É importante considerar que há dois personagens a

serem observados na hora da apresentação de um projeto: o investidor e o tomador do recurso.

O investidor ou investidor-anjo é aquele que coloca seus recursos (dinheiro). O tomador é aquele que recebe os recursos. O tomador pode ser aquele que desenvolve o projeto, que “põe a mão na massa”. Muitas vezes o investidor somente acompanha o desenrolar do projeto. Como exemplo têm-se as startups, que têm regras próprias, investidores definidos e que buscam novas ideias entre os estudantes e públicos empreendedores. No Brasil, são inúmeras as empresas que prestam este tipo de auxílio àquelas pessoas que tem algo a apresentar e que poderá ser um sucesso empresarial.

TÉCNICA PARA CRIAR OPORTUNIDADES DE TRABALHO

A oportunidade de trabalho, muitas vezes, começa na sala de aula. A divulgação de vagas pode estar junto dos colegas, nos sites da faculdade, em palestras, conversas com os colegas e professores, etc. Uma oportunidade de trabalho pode ser apresentada a qualquer momento. Entretanto, cabe ao estudante estar preparado ou se preparar para esta vaga.

Diariamente são apresentadas técnicas de comportamento para quem busca oportunidades. São técnicas de comportamento na entrevista, busca de informações sobre a empresa a que se almeja a vaga, práticas sobre os trabalhos a serem executados e muitas outras. Estas técnicas podem ser acessadas, estudadas ou aprimoradas até mesmo pela internet. Há no mercado diversos sites que dão dicas para conquistar uma vaga de emprego.

Também podem ser citadas pelo menos quatro vertentes que podem contribuir para criar oportunidades de trabalho

- 1) EMPREGO PÚBLICO
- 2) TRABALHO VOLUNTÁRIO
- 3) PROCURANDO EMPREGO
- 4) PRÓPRIO NEGÓCIO - EMPREENDEDORISMO

EMPREGO PÚBLICO

O tema concurso público, trata de um processo seletivo de oportunidades de emprego ou cargo público de modo democrático e seletivo. É um procedimento impessoal onde é assegurada igualdade de oportunidades a todos os interessados em concorrer para exercer as atribuições oferecidas pelo Governo, em determinada área.

Atualmente, como nunca visto antes no país, o emprego público pode vir a ser uma das grandes oportunidades de trabalho e de futuro profissional. Como já apresentado anteriormente, o cenário mundial e brasileiro não é animador para novas oportunidades de trabalho e, portanto, o emprego público pode ser uma grande “segurança” para enfrentar estes desafios econômicos.

Porém, como a demanda é muito grande pelo emprego público, os pretendentes a esta modalidade de trabalho precisam focar nos processos seletivos e buscar os melhores métodos de preparação.

As provas são concorridas e exigem tempo e a devida preparação para quem é candidato a uma vaga pública. A faculdade pode proporcionar conhecimentos satisfatórios, que o estudante aplicará na hora da prova do concurso público, todavia, não é o suficiente. Ele deve se preparar com maior intensidade na matéria a ser cobrada na prova do respectivo concurso.

Serviço público é uma carreira. Porém, é importante ressaltar que ela também pode ser encerrada por demissão. Há regras a serem obedecidas e seguidas.

TRABALHO VOLUNTARIADO

Em países mais desenvolvidos existe uma grande participação da sociedade em geral, nos projetos voluntários. Trabalho voluntário implica em doação de tempo. Muitas vezes não há qualquer tipo de remuneração ou ajuda de custo. Ele pode ser feito em instituições que já atuam no mercado ou ser criada pelo próprio estudante.

Para muitos especialistas, o trabalho voluntário demanda certa disciplina e o prazer de fazer algo pelas pessoas ou pela sociedade. Ser voluntário é doar seu tempo, trabalho e talento para causas de interesse social e comunitário e com isso melhorar a qualidade de vida da comunidade.

Se você precisa de uma alternativa para começar siga algumas sugestões:

- I. Comece em casa. Lave as louças, arrume a casa;
- II. Ajude o vizinho a fazer o passeio, o muro ou o telhado;
- III. Participe de algum projeto voluntário: Meio ambiente, educação, transporte, saúde;
- IV. Mostre para a sociedade que você é uma pessoa apta para ajudar.

Procure fazer alguma atividade que possa mostrar que você está motivado a ajudar e, neste caminho, poderá encontrar uma oportunidade para transformar o voluntariado em oportunidade de renda.

Por exemplo: faça o passeio, o muro e ajude a pintar a casa do seu vizinho, gratuitamente. Leve os filhos do vizinho para a escola. Você pode ser convidado por este vizinho ou por outra pessoa para fazer uma nova tarefa. Neste caso, você poderá apresentar o seu preço para desempenhar as tarefas.

As pessoas têm talentos que muitas vezes ficam “escondidos”. Mostre seus valores e habilidades. Dê assistência técnica em celular, computador, telhado. Enfim faça alguma coisa.

PROCURANDO EMPREGO

Criando Oportunidades de Trabalho

É importante lembrar que para criar oportunidades de trabalho, não existe uma receita infalível. Não tem como seguir sistematicamente um modelo. Cada caso é um caso. Mas, existem alguns caminhos que, de acordo com os especialistas, podem ajudar a consolidar a criação de oportunidades de trabalho.

Também é preciso fazer uso dos novos paradigmas relacionados ao emprego. Paradigma é um modelo ou padrão a seguir. Etimologicamente, este termo tem origem no grego paradeigma que significa modelo ou padrão, correspondendo a algo que vai servir de modelo ou exemplo a ser seguido em determinada situação.

Não é aconselhável sair por aí procurando emprego. O que precisamos, na verdade, é adotar estratégias e o hábito de trabalhar em prol de alguma causa. Quando se procura emprego, o empregador, normalmente, imagina que você está procurando férias, 13º salário, feriados, tickets, horário de descanso remunerado enfim, o empregador jamais te vê como um trabalhador que está ali para ajudá-lo a ampliar os seus negócios, a melhorar o atendimento, a estruturar melhor a organização da empresa.

Portanto, ao procurar uma oportunidade de trabalho procure focar sua capacidade empreendedora, na visão do negócio, na criatividade ou no talento e procurando fazer com que o empregador comece a sonhar com o seu aproveitamento para melhorar os negócios da empresa. Vendendo esta imagem de gente que faz, você pode, evidentemente, fazer o empregador pensar em soluções até de outros projetos para a empresa.

Capital X Trabalho

Os fatores de produção são todos os recursos (capital, matéria prima, recursos humanos, máquinas e equipamentos, tecnologia) utilizados para obtenção de um produto, que pode ser uma mercadoria (bem tangível) ou um serviço (bem intangível).

Neste mundo digital e capitalista, é necessário entender a relação entre capital e trabalho. Atualmente, o conhecimento é a moeda e o capital é o intelecto. Isso indica que o principal meio de produção e troca, ou seja, de relação econômico-social, é o conhecimento, a criatividade e o talento intelectual.

O trabalhador precisa ser dinâmico e atualizado para atender as exigências do mercado. Não se pode admitir hoje um analfabeto digital.

Veja bem, o trabalhador pode até não saber usar o computador, mas, não entender o que se pode fazer para agilizar os processos e otimizar os recursos no mundo digital, não será permitido dentro das organizações.

A prática hoje é valorizar o ‘conhecimento tácito’ do trabalhador. Conhecimento tácito diz das experiências o indivíduo adquiriu ao longo da vida. Geralmente é difícil ser formalizada ou explicada a outra pessoa, pois é subjetivo e inerente às habilidades de uma pessoa. Essa experiência pode variar de pessoa para pessoa, em determinados momentos da sua vida. No mundo digital, muitas vezes, as organizações não têm tempo para capacitar o trabalhador, pois, o mercado precisa de soluções em curto prazo.

Existem empresas que estão adotando ‘Gestão do Conhecimento’ para conhecer melhor as qualidades e as potencialidades da equipe no todo e, sendo assim, elas vêm se preparando para o novo, para o futuro. O dinamismo esperado por estas organizações é a prática das “Empresas na velocidade do Pensamento” de Bill Gates³.

Em seu livro Bill Gates aponta que se a questão dos anos 80 era a qualidade, e a dos anos 90, a reengenharia, na primeira década dos anos 2000, seria a velocidade, ou seja, com que rapidez a natureza dos negócios mudaria, ou quão rápidas seriam as transações comerciais e como o acesso à informação iria alterar o estilo de vida dos consumidores e suas expectativas em relação às empresas.

O autor, que é o presidente do conselho e principal executivo da Microsoft, desenvolve um conceito essencial para a sobrevivência e o sucesso de uma empresa no futuro imediato - o sistema nervoso digital. Através de exemplos reais e estimulantes - tirados de empresas como General Motors, Johnson & Johnson, McDonald’s, Glaxo Wellcome, Intel, Coca-Cola, Bradesco e da própria Microsoft, ele demonstra até que ponto o modo do reunir e usar a informação determinará se uma

³ Livro: **A empresa na velocidade do pensamento**. Bill Gates - o presidente do conselho e principal executivo da Microsoft. Editora: Companhia das Letras. 1999.

empresa vai ganhar ou perder, enfim, que as empresas possam ter respostas rápidas às necessidades de mercado em geral.

Necessidade de Autoconhecimento

O futuro trabalhador deve saber administrar o próprio conhecimento, procurando se conhecer melhor, identificando as coisas que gosta, pontuando e procurando processar e administrar de maneira que possa fazer a tabulação e classificação clara das suas ‘fortalezas’ e pontos fracos.

Coloque em evidência e com clareza, onde forem necessários, os pontos que você acredita ser mais representativos profissionalmente.

A Rede de Amizades

Os especialistas chamam a atenção para as questões de relacionamento. Eles mostram que em torno de 80% da recolocação profissional para executivos, está diretamente ligada ao bom relacionamento com os outros profissionais.

Mas como gerar este relacionamento? É um processo lento, que demanda saber conviver, saber se relacionar, respeito e boa convivência com todas as pessoas nos mais diversos locais (trabalho, escola, sociedade, encontros comemorativos, vizinhos, etc). Devido às circunstâncias da vida, poucas pessoas conseguem praticar esta convivência harmônica, todavia, quem pratica colhe bons resultados na vida profissional.

Recebemos, diariamente, telefones de contatos e cartõezinhos de visita, ficamos com eles alguns dias e depois o abandonamos em uma pasta ou em uma gaveta qualquer. Deve-se fazer um controle dos cartões, manter contatos com estas pessoas e procurar criar o hábito de não perder o relacionamento com todas as pessoas da sua rede porque no dia que você precisar, não será visto como uma ligação por interesse. Mesmo sendo o objetivo da ligação.

Um Bom Currículo

O currículo deve ser feito para vender o seu perfil profissional. Mostre resumidamente o que você pode fazer e não somente o que você faz. Procure colocar seus pontos fortes e sua visão holística do desenvolvimento ou da administração do negócio, de sua experiência profissional.

O mundo do trabalho apresenta dicas importantes de como elaborar um Currículo que chame a atenção do avaliador. Na internet encontram-se sites específicos para este fim. A seguir algumas informações que devem ser observadas ao criar seu Curriculum Vitae⁴:

I) Dados Pessoais

Nome completo, idade e estado civil devem aparecer logo no início do documento. É fundamental incluir também telefone e o e-mail para que a empresa possa contatá-lo facilmente.

II) Objetivo

Seu objetivo profissional deve ser descrito em apenas uma linha, abordando somente o cargo e a área de interesse. Evite indicar mais de uma área em um mesmo currículo.

III) Formação acadêmica

Coloque o nome da instituição de ensino (Faculdade, Cursos EAD), curso e datas de início e término de todos os cursos que frequentou, apresentando-os por ordem de importância (pós-graduação, graduação etc.). Cursos técnicos só devem ser citados se tiverem relação com a área pretendida ou se você não possuir curso de graduação.

IV) Experiência profissional

Mencione nome da empresa, cargo, período de atuação e suas atribuições de forma sucinta. Fique atento para a descrição das ativi-

⁴ <http://www.catho.com.br/carreira-sucesso/dicas-emprego/como-elaborar-um-bom-curriculo>

dades desenvolvidas, pois é através deste item que o selecionador conhecerá o seu potencial. Coloque-as, se possível, em forma de itens para facilitar a avaliação.

V) **Idiomas**

Cite apenas o idioma e o nível de conhecimento que possui. Se você estiver estudando algum, deixe isso claro no currículo. Lembre-se que se for necessário para o cargo, você será testado e deverá comprovar o nível declarado. Prepare-se, treine conversação.

VI) **Informática**

Coloque o nível real de seu conhecimento técnico das ferramentas de informática e internet. Seja sincero, pois quando as vagas necessitam de algum programa específico, testes podem ser aplicados.

VII) **Outros Cursos**

Cite apenas os cursos relacionados à área de interesse. Coloque o tema e o nome das instituições onde foram realizados. Pode acontecer de você não ter experiência profissional, porém, mediante os cursos feitos, poderá expor seu interesse pelo assunto na área pretendida.

Importante:

- É aconselhável que o currículo tenha, no máximo, duas páginas com as informações necessárias para o cargo. Demais informações profissionais, poderão ser apresentadas na entrevista, se for de interesse do entrevistador.
- Atenção - coloque foto somente se for exigência para a vaga desejada. Neste caso, ela deve ser 3×4, ter boa qualidade e priorizar uma postura profissional.
- Para quem busca o primeiro emprego, vale ressaltar no currículo as experiências na faculdade, estágios, cursos, trabalhos voluntários, habilidades e aptidões.

A Entrevista

Para quem quer saber o que falar, procure ouvir mais. Sendo assim deixe o entrevistador definir com clareza as habilidades necessárias para o bom desenvolvimento das tarefas, o perfil desejado para ocupar o cargo e outras informações inerentes ao cargo e também da empresa.

Procure criar condições para que o entrevistador fale mais sobre o trabalho enquanto você vai montando sua base do conhecimento e quando for falar, fale principalmente o que o entrevistador quer ouvir, inserindo um pouco da sua opinião. Mostre suas habilidades em relação ao trabalho, mas não repita o que já foi dito pelo entrevistador.

Também são disponibilizados na internet, treinamentos e técnicas de como se portar na hora da entrevista de emprego. Estude, se avalie se corrija. Treine. Se for a primeira vez, seja natural. Evite mentiras e superposições a seu respeito. O Entrevistador é treinado para observar estas situações e claro, ele vai descobrir se suas respostas são verdadeiras.

A seguir algumas dicas de como se portar na hora da entrevista:

Pontualidade

Programe-se para chegar no horário combinado para a entrevista. Mas e se algo der errado? O que fazer se acontecer algum imprevisto e você não conseguir chegar na hora? Melhor desistir ou chegar atrasado mesmo sem falar nada?

Os entrevistadores sabem que podem ocorrer contratemplos, principalmente nos grandes centros. Por isso, a dica é **avisar com a maior antecedência** possível que vai atrasar (vale para pequenos e grandes atrasos), demonstrando cuidado e respeito com o entrevistador. Essa atitude também poder estar sendo avaliada.

Comportamento na sala de espera

Na recepção ou na sala onde acontecerá a entrevista, não precisa parecer um robô: sinta-se confortavelmente, mas sem exageros ou sem parecer que está jogado no sofá da sua casa. Domine a ansiedade. Andar de um lado para o outro, bater o pé ou roer as unhas são atitudes que não vão ajudar em nada, além de demonstrarem pouco controle emocional.

Chegou o entrevistador

A dica é sempre se levantar quando o entrevistador entrar na sala onde você está. Quando o candidato não se levanta, isso pode ser interpretado como falta de empatia ou de educação. Levante-se e cumprimente o entrevistador com um aperto de mão firme (não precisa esmagar a mão dele, mas não vale aquele aperto de mão frouxo e desanimado). Transmita uma energia positiva ao entrevistador, sinta-se feliz por aquele momento. Na hora de cumprimentar o entrevistador, mostre um sorriso, uma fisionomia aberta e receptiva, olhe no olho e crie uma conexão com a pessoa que vai conduzir a entrevista.

Não fique nervoso em excesso

Domine o nervosismo, pois isto pode tirar você do processo. Normalmente os entrevistadores tentam deixar o candidato à vontade pelo menos uma vez. Caso pergunte “Você está nervoso?” (e você estiver), pode dizer que está um pouco, mas não estenda o assunto nem ache que com isso você tem uma desculpa para agir de qualquer jeito. Busque recompor-se rapidamente e mostre que você tem controle emocional.

Durante a conversa com o entrevistador

Deixe o entrevistador conduzir a conversa e tenha flexibilidade para se adaptar e responder as perguntas. O jogo de cintura vale também para o estilo da conversa. Seja verdadeiro em suas respostas.

Se as perguntas se tornarem mais agressivas e desafiadoras, mantenha a calma e responda objetivamente. Pode acontecer de o en-

trevistador estar testando como você se comporta sob pressão emocional. E se ele for para o outro extremo, chamando você pelo apelido, usando gírias e parecendo estar bem à vontade, a dica é adaptar-se sem querer parecer ou virar “amigo íntimo”. Você pode sorrir, mas continue a chamar o entrevistador pelo nome e evite palavrões, mesmo que ele os use.

Ao falar de sua experiência em outra empresa, comece do macro para o micro, demonstrando ter uma linha clara de raciocínio. Assim, você poderá, por exemplo, começar falando brevemente o que a empresa onde trabalhou faz e em qual setor da economia atua. Em seguida, fale em qual departamento trabalhou, qual era sua função e, então, qual foi o seu diferencial. Imagine que está respondendo a estas perguntas básicas: O quê? Como? Por quê? Qual o resultado?

Se possível, exemplifique com números e resultados qualitativos obtidos naquela empresa. Isso conta pontos na hora da entrevista, porém se isso não for pedido, não é preciso levar apresentações e relatórios.

Tempo de duração da entrevista

Se o entrevistador não falar quanto tempo vai durar a entrevista, você pode perguntar quanto tempo ele tem. Assim você pode adaptar o discurso ao tempo disponível.

Fazer perguntas no final

Caso o entrevistador não tenha comentado, fazer perguntas sobre a empresa pode mostrar que o candidato está interessado. Perguntas como quais são os desafios daquela oportunidade, se é uma posição nova ou reposição de alguém que saiu ou mesmo quais são os próximos passos do processo podem pegar bem.

Evite perguntar sobre o que a empresa faz, pois se espera que o candidato saiba, ou indagar sobre salário e benefícios antes mesmo de saber se foi selecionado não pegam nada bem.

Cuidado, perguntar se você foi bem na entrevista pode transparecer insegurança e vale, no máximo, para quem está disputando uma vaga de estágio. Perguntas sobre a seleção podem ser feitas. Você pode, por exemplo, perguntar ao entrevistador sobre a vaga especificamente. Nesse caso, é importante aceitar a resposta e agradecer, sem fazer justificativas ou insistir.

O que dizer na despedida

Importante lembrar que a sua postura está sendo avaliada do início ao fim da entrevista e não custa nada ser educado. É recomendável despedir-se do entrevistador com o **mesmo cuidado do início**: Cumprimente firme, olhe no olho e agradeça pela oportunidade.

Chiclete, celular, boné, roupa curta e outras escorregadas

Não vá para uma entrevista de qualquer jeito, encare a conversa como um momento especial e estar ali por inteiro, de corpo e alma, são algumas das recomendações gerais sobre como se comportar na entrevista de emprego.

- I. Desligue o celular** - esqueça que o ele existe. Em um caso muito especial, avise o entrevistador logo no início. Solicite a ele, por exemplo: Possopedirum favor? Estou com um problema de saúde com meu filho, ele está no hospital, e talvez eu precise atender o celular. Tudo bem com o senhor ou você? (dependendo de como o entrevistar se apresentar). Se você esquecer de desligar o celular e ele tocar no meio da entrevista, não entre em pânico. Desligue o aparelho imediatamente, peça desculpas e aja com naturalidade, como se nada tivesse acontecido.
- II. Chicletes, piercings e tatuagens** - para os especialistas, é melhor tirar os piercings e evitar mostrar as tatuagens na entrevista. Também mascar chicletes nunca pega bem, nem para vagas em lugares mais informais.
- III. Aparência** - outra dica básica que não custa lembrar é cuidar da aparência. Evite usar muito perfume, esteja com os dentes escovados, de banho tomado e bem vestido. Bem vestido quer dizer vestir-se segundo a ocasião, sem exageros.

Emoção e atração

Mostre que você contagia as pessoas ao seu redor, sem fingimentos. Mostre as idéias com entusiasmo, mostre que você acredita no que está falando. Uma idéia sem entusiasmo é uma idéia morta como visto anteriormente.

Procure conhecer suas próprias emoções, administrá-las e motivar a si próprio. Todos nós somos intuitivos. A questão é se estamos usando essa forma de inteligência para solucionar nossos problemas, pressionar oportunidades, descobrir novos negócios ou apenas passando pela vida profissional e acadêmica.

Segundo Adam Smith⁵, os bons administradores têm uma espécie de concentração interior, uma intuição, uma sensação, nada que se possa aprender na escola. Para ele, a primeira coisa necessária é conhecer a si mesmo.

O Mundo Digital

No mundo hoje, dirige-se através dos diversos tipos de comunicação, porém observa-se ainda, em muitas localidades, a exclusão digital. Quando você consegue decifrar determinada comunicação e ela se torna significativa, então isto é informação. No mundo do trabalho, seria fantástico se todos os funcionários das empresas ou mesmo gestores, tivessem ideias novas a todo tempo. Bom seria se eles dessem suas opiniões sobre como obter melhores resultados para sua empresa, ou apresentassem a melhor forma de atender e agradar seus clientes.

As tecnologias mudam velozmente, mais até do que os hábitos, as mentalidades e as normas de conduta pessoal e empresarial. Segundo Alvin Toffler, “os analfabetos deste século serão aqueles que não desenvolverem as habilidades de aprender, desaprender e reaprender”.

⁵ **Adam Smith**, considerado o formulador da teoria econômica, nasceu em 1723, em Kirkcaldy, na Escócia.

O impacto das novas tecnologias na sociedade é uma realidade da qual não se pode esconder. Entre luzes e sombras, a humanidade caminha para o futuro com as tecnologias entrando cada vez mais nas diferentes tarefas do cotidiano. Embora o Brasil tenha ingressado mais tarde nestes avanços, segundo o sociólogo *Laymert Garcia dos Santos (2008)*, o país pode ter um ponto de vista diferente.

Com uma população mais jovem e moderna do que os países do Primeiro Mundo, tem uma abertura para o novo, cujo potencial é muito grande. Para isso, é necessária a articulação da nossa cultura, muito rica e vital, com as novas tecnologias (DOS SANTOS, 2008).

São três as grandes linhagens tecnológicas interligadas que vêm modificando o mundo a partir da década de 1970: as chamadas tecnologias da informação, que lidam com a informação digital; a tecnologia genética, que lida com a informação genética; e uma terceira, que é a nanotecnologia⁶, que lida com as transformações da matéria em escala nano (DOS SANTOS, 2008).

De um lado, observam-se as modificações da tecnologia nas informações comunicacionais, incluindo aí o computador e tudo o que está relacionado à comunicação digital. De outro lado, estão as tecnologias da vida, e as da transformação da matéria em escala nano.

Importante salientar é que há uma convergência dessas tecnologias cada vez maior. Para os especialistas, a informação genética não poderia existir sem a informação digital. Todas elas inserem-se dentro da revolução cibernética que veio com a Terceira Revolução Industrial.

Em todos os ambientes (doméstico, empresas, comércio, escolas, etc) há o computador, a TV, o micro-ondas, a antena parabólica, o telefone, o vídeo, o fogão... em tudo se pode observar a presença da

⁶ Nanotecnologia - tecnologia que trabalha em escala nanométrica, aplicada freq. à produção de circuitos e dispositivos eletrônicos com as dimensões de átomos ou moléculas.

tecnologia e/ou o produto de um processo tecnológico: a caneta, o cafezinho, a água ozonizada, o carro automático etc.

Todos esses objetos e alimentos são resultado de processos tecnológicos, da ciência, da invenção, da criatividade do ser humano para facilitar, aprimorar a vida, gerando mais qualidade e potencializando a aplicação das tecnologias.

Portanto, ao estudante, nos diversos níveis de capacitação, é necessário estar sempre em contato e acompanhando o desenvolvimento digital. Não é possível separar o conhecimento acadêmico da tecnologia que vem sendo disponibilizada nas indústrias, nas casas, ou seja, em todos os lugares. Se de um lado a percepção das pessoas fica aquém da tecnologia, é importante dizer que foi o próprio homem quem as criou e ou aprimorou.

PRÓPRIO NEGÓCIO / EMPREENDEDORISMO

Empreendedorismo é definido como um comportamento e não como um traço de personalidade. Segundo esse ponto de vista, as pessoas podem aprender a agir como empreendedores, usando para isso ferramentas baseadas no interesse em buscar mudanças, reagir a elas e explorá-las como oportunidade de negócios.

Segundo Dornellas (2012) Empreendedorismo é o envolvimento de pessoas e processos que, em conjunto, levam à transformação de ideias em oportunidades. A perfeita implementação destas oportunidades leva à criação de negócios de sucesso.

Empreendedorismo é a habilidade de se conceber e estabelecer algo partindo de muito pouco ou quase nada. O empreendedorismo tem duas características fundamentais: a oportunidade e a necessidade. A oportunidade diz da capacidade que algumas pessoas têm de aproveitar momentos profissionais e se lançar no mundo do trabalho. Já a necessidade implica em sobrevivência.

Três fatores de sucesso de pequenas empresas segundo a visão dos donos

A viabilidade e o sucesso de uma empresa vai depender, basicamente, da figura do empreendedor, pois ele é o ponto central que determinará, ou não, onde o empreendimento pode chegar. Cabe a ele muitas vezes, exercer, simultaneamente, o papel de dono da ideia e o de gerente das ações que serão colocadas em prática.

Dessa forma, o empreendedor deve procurar sempre desenvolver as virtudes e as qualidades necessárias para obter sucesso no seu empreendimento. Ele deve observar alguns pontos importantes para o sucesso:

1º - Valores associados à pessoa do empreendedor, ou seja, às virtudes que são características fundamentais de quem quer iniciar seu próprio negócio.

2º - Habilidades gerenciais, que incluem estratégias de nicho, gerenciamento do fluxo de caixa, um sistema orçamentário simples, mas eficiente, experiência anterior, educação e estrutura organizacional simples.

3º - Habilidades pessoais, que incluem um bom relacionamento com um representante de crédito, boas relações com clientes e boas relações com os empregados.

Já durante o período de faculdade, muitos estudantes, a partir de disciplinas voltadas ao assunto, desenvolvem habilidades empreendedoras. Muitos ainda cursando a graduação desenvolvem negócios e geram empregos. Este diferencial pode ser motivado inclusive pelas práticas e estudos integrados disponibilizados pela instituição de ensino.

BREVE SUGESTÃO PARA CRIAR ECONOMIA SOLIDÁRIA E GERAÇÃO DE RENDA

Toda pessoa tem um talento que pode ser aproveitado e aplicado para gerar alguma renda. Então, observar um talento que chama

atenção de outras pessoas pode ser uma boa forma de descobrir o tipo de atividade que você poderia desempenhar naturalmente, para gerar renda, ou mesmo aplicá-la sem prejuízos na sua ocupação principal (trabalho).

É natural que os recém-formados não tenham inicialmente, uma visão de qual é seu potencial profissional a explorar ou ainda, esteja em dúvidas em qual caminho seguir na carreira profissional.

Certo é que há inúmeras oportunidades de renda que dão certo, ainda que algumas pareçam extrapolar a ideia de trabalho. Na internet são apresentadas diversas sugestões para consumação de renda inicial ou mesmo renda extra. A seguir algumas delas:

- 1) Ministrar palestras nas escolas, igrejas, vilas, favelas e nas comunidades em geral;
- 2) Cadastrar os trabalhadores interessados em informações de desenvolvimento de projetos, oficinas, trabalhos voluntários, geração de renda, cooperativas e empreendedorismo;
- 3) Separar os grupos por áreas de interesse e localidade;
- 4) Buscar parcerias;
- 5) Sugestões de negócios: oficinas de celulares e computadores, alimentos, produtos de limpeza, reciclagem, confecção, desentupimento de calhas, pedreiro, pintura entre outras áreas.
- 6) Alugue seu imóvel, ou parte dele;
- 7) Transporte pessoas;
- 8) Alugue qualquer objeto (até uma baleia inflável);
- 9) Alugue sua bike ou prancha;
- 10) Cuide de um cachorro;
- 11) Teste aplicativos e sites;
- 12) Organize festas;
- 13) Venda produtos feitos com suas próprias mãos;
- 14) Abra uma franquia;
- 15) Construir uma carteira de investimentos;

- 16) Revender serviços e produtos online.
Dentre outros. Abuse das ideias. Coloque as ideias em prática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No mundo globalizado, onde as economias e as Nações estão cada vez mais integradas, o estudante tem diferentes possibilidades de sucesso profissional. Apontar o caminho do sucesso vai além das portas da faculdade ou até mesmo de uma boa consultoria de carreira.

À instituição de ensino, bem como aos docentes, cabe o papel primeiro de transmissão de conhecimentos e a geração da capacidade intelectual do estudante. Este por sua vez, pode estar sem rumo, sem saber qual decisão será melhor para seu futuro. É uma dúvida natural. Para aqueles que já estão trabalhando, pode ser mais fácil o remanejamento da carreira. Mas o próprio mundo do trabalho é quem faz a devida separação.

Enfim, cada pessoa é diferente uma da outra. As oportunidades estão para todos e cabe a cada um, investir e desenvolver suas capacidades e conhecimentos.

REFERÊNCIAS

ABREU, Valte. O que é um bom projeto? Artigo. 14 de Maio de 2009. Disponível em: < <http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/o-que-e-um-bom-projeto/29994/>>. Acessado em: 10 ago 2016.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas**. O novo papel dos recursos humanos nas organizações 13ª ed. São Paulo: Campus, 1999.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da Informação**. São Paulo: Futura, 1998.

DORNELAS, Jose Carlos Assis. **Transformando Ideias em Negócios**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012

DOS SANTOS, Laymert Garcia. Em que as tecnologias modificam as nossas vidas? Entrevista. 2008. Disponível em: < <http://www.mundo-jovem.com.br/entrevistas/edicao-392-entrevista-em-que-as-tecnologias-modificam-as-nossas-vidas>>. Acessado em: 10 jul 2016.

FILHO, Luiz A. Marins. **Socorro Preciso de Motivação**. São Paulo:Harbra, 1995.

GIL, Antônio Carlos. **Administração de RH: um enfoque profissional**. São Paulo: Atlas, 1996.

MALHEIROS, Rita de Cássia da Costa, FERLA, Luiz Alberto, CUNHA, Cristiano J. C. de Almeida. **Viagem ao Mundo do Empreendedorismo**. 2ª ed. Florianópolis: IEA — Instituto de Estudos Avançados, 2005.

MARCONI, Marina de Andrade e LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. 2ª Edição revista e ampliada. São Paulo: Editora Atlas, 1990.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de Recursos Humanos – Do operacional ao estratégico**. 5ª ed. São Paulo: Futura. 2002

CONTROLE E PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA NA UNIDADE PEDIÁTRICA

Ledna Bettcher

Doutoranda em Ciências Biomédicas
Professora Universitária FIBH
lednabettcher@gmail.com

Daniela Mascarenhas de P Campos

Mestre em Enfermagem
Professora Universitária FIBH
danielamascarenhas1@gmail.com

CONCEITO DE INFECÇÃO HOSPITALAR

A infecção hospitalar é uma das complicações mais frequentes e importantes que acometem pacientes hospitalizados, constituindo atualmente um grave problema de saúde pública. No Brasil, o Ministério da Saúde estima que 15,5% dos pacientes internados adquirem alguma infecção.

Uma infecção hospitalar acresce de cinco a dez dias no período de internação, sendo responsável pelo aumento na permanência do paciente. Caso essa infecção esteja associada a algum microrganismo resistente, pode resultar no aumento da permanência em até vinte dias de internação, além de limitar o arsenal antimicrobiano disponível e elevar o custo assistencial.

Entende-se por infecção hospitalar aquela adquirida após a admissão do paciente e que se manifeste durante a internação ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares.

Estima-se que o recém-nascido hospitalizado em unidade de terapia intensiva tenha um risco de 15% a 25% de adquirir infecção hospitalar, enquanto a crianças fora do período neonatal tenha risco de 14% quando em unidade de tratamento intensivo, e de 5% quando tratada em enfermaria. A literatura reporta-se a que mais de 50% das infecções hospitalares estão relacionadas com o uso de procedimentos invasivos. A sepse primária (BSI) corresponde a 28% das infecções hospitalares na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIPed) e é o sítio mais comum, seguido das pneumonias com 21% e infecção do trato urinário com 15%.

Para compreender melhor o comportamento das infecções hospitalares e elaborar as medidas de controle e prevenção pertinentes, é preciso conhecer quais os fatores de risco envolvidos no desenvolvimento das infecções hospitalares. Vários fatores estão relacionados com o desenvolvimento das infecções hospitalares, como a gravidade da doença na admissão do paciente, o uso de terapia com antiácido, betabloqueadores de receptores, administração de antimicrobianos e corticoides, a submissão a cirurgia, a permanência hospitalar superior a 24 horas, a realização de procedimentos invasivos e a baixa taxa do número de profissionais de enfermagem por paciente dia. Em Pediatria, as taxas são, dramaticamente, influenciadas pela idade dos pacientes, *score* Pediatric Risk of Mortality (PRISM) elevado (maior de 10), sítio anatômico acometido, tipo de unidade assistencial, procedimentos invasivos e duração da hospitalização (mais de uma semana). Estudos revelam que a densidade populacional e relação horas de enfermagem por paciente dia é outro fator de risco no desenvolvimento das infecções nas UTI pediátricas.

RECOMENDAÇÕES PARA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

A higienização das mãos consiste na lavagem das mãos com água e sabão e fricção com álcool 70% ou outro antisséptico (clorexidina, triclosan, iodóforos – PVPI), objetivando remover sujidades e a flora transitória e reduzir a flora residente das mãos, prevenindo a transmissão de microrganismos para pacientes, ambientes e profissionais.

É a medida individual mais simples e menos dispendiosa para prevenir a propagação das infecções relacionadas à assistência à saúde. As mãos constituem a principal via de transmissão de microrganismos durante a assistência prestada aos pacientes, pois a pele é um possível reservatório de diversos microrganismos, que podem se transferir de uma superfície para outra, por meio de contato direto (pele com pele), ou indireto, através do contato com objetos e superfícies contaminados.

Indicações para higienização das mãos

- Sempre que estiverem sujas.
- Antes e após o contato com o paciente.
- Antes do preparo e da manipulação de materiais e medicamentos ou após utilização de equipamentos.
- Antes de calçar e após a retirada das luvas. Importante: o uso de luvas não dispensa a lavagem das mãos antes e após contatos que envolvam mucosas, sangue ou outros fluidos corporais, secreções ou excreções.
- Antes e após atos fisiológicos ou pessoais (pentear-se, alimentar-se, ir ao banheiro, fumar).
- Antes e após qualquer procedimento dentro das unidades de isolamento.
- Após procedimentos em sítios diferentes em um mesmo paciente.

Cuidados básicos na higienização das mãos

- No caso de torneiras com contato manual para fechamento, utilizar sempre papel toalha.
- Friccionar toda a superfície das mãos com sabão ou antisséptico. Não esquecer os espaços interdigitais e dorso da mão.
- Secar a mão com papel toalha descartável. O uso coletivo de toalhas de tecido é contraindicado, pois estas permanecem úmidas, favorecendo a proliferação bacteriana.
- As mãos devem estar secas para aplicação e fricção do álcool

70%. O procedimento dura de 20 a 30 minutos. A mão deve secar naturalmente.

- Na antisepsia cirúrgica, o procedimento deve durar de três a cinco minutos para a primeira cirurgia e de dois a três minutos para as cirurgias subsequentes. Realizar a antisepsia de mãos e antebraços.
- A higienização das mãos com antisséptico é recomendada na realização de procedimentos invasivos, na prestação de cuidados a pacientes críticos e no contato direto com feridas e/ou dispositivos, como cateteres e drenos.

A utilização de solução alcoólica a 70% pode substituir a higienização das mãos com água e sabão quando as mãos não estiverem visivelmente sujas. Deve-se dar preferência a soluções alcoólicas glicerinadas a fim de reduzir-se o ressecamento das mãos.

RECOMENDAÇÕES PARA CONTROLE PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES DE CORRENTE SANGUÍNEA

A infecção da corrente sanguínea (ICS) relacionada à terapia intravenosa é um fator importante na morbidade, mortalidade e custos hospitalares, especialmente nos cuidados intensivos.

Os fatores de risco para infecções em corrente sanguínea em pediatria envolvem: internação em UTI, o uso de ventilação mecânica, neutropenia, a utilização de cateter venoso central (CVC), o uso de nutrição parenteral total, a manipulação excessiva dos CVC, a quebra na manutenção do sistema fechado para administração de drogas e hemoderivados e a duração do uso de nutrição parenteral e soluções lipídicas.

Os cateteres vasculares vêm sendo utilizados cada vez mais na assistência aos pacientes. Frequentemente estão relacionados a complicações infecciosas, sendo a mais importante a infecção da corrente sanguínea (ICS). Os cateteres venosos centrais (CVC) são os que acarretam maior risco ao paciente, embora os cateteres periféricos também

possam levar a infecções localizadas (flebite) e ICS. Para minimizar os riscos de infecção, medidas preventivas devem ser adotadas.

Quadro 1 – Critérios utilizados para diferenciação entre colonização, flebite, infecção ou bacteriemia associados a cateter vascular

Características	Colonização	Flebite	Infecção do sítio de inserção do cateter	Bacteriemia relacionada ao cateter
Cultura da ponta de cateter	positiva	negativa	Positiva	positiva
Hemocultura	negativa	negativa	Positiva	positiva
Sinais de inflamação local	sem sinais	sinais presentes, mas sem pus	presença de pus	presentes ou ausentes
Sinais de infecção sistêmica: febre, bradicardia, apneia, hipotermia	sem sinais	sinais ausentes	sinais presentes ou ausentes	presentes

1) Por cultura do cateter positiva entende-se o resultado da cultura da ponta distal do cateter (5cm):

- > 15 UFC/ml pelo método semiquantitativo (rolamento)
- ou > 100 UFC/ml pelo método quantitativo (vortex ou sonicação)

2) O diagnóstico de bacteriemia associada a cateter ou bacteriemia primária implica afastar-se outra fonte de infecção da corrente sanguínea. Logo, é um diagnóstico de exclusão.

3) O sangue para hemocultura deve ter pelo menos uma amostra (ou set = 2 frascos) colhida por veia periférica.

Serviço de Controle de Infecção do Hospital João XXIII

Recomendações para a prevenção e controle das infecções relacionadas a cateter vascular.

- Higienização das mãos (uso de antisséptico) antes e após inserção do cateter e em contato com local de inserção ou manipulação do cateter.
- O uso de luvas não elimina a obrigatoriedade de higienização das mãos.
- O uso de luvas de procedimento para inserção de cateteres periféricos (CVP) e de luvas estéreis para inserção de cateter vascular central (CVC) ou arterial.
- Monitoração dos sítios de inserção do cateter visualmente ou por palpação. Caso apresente hiperemia, secreção purulenta no local da inserção ou febre sem outras manifestações sugerindo outros sítios de infecção, o cateter deverá ser removido e encaminhado ao laboratório para a realização de cultura de ponta de cateter (PC). A hemocultura também deverá ser solicitada, sendo uma amostra do cateter a ser removido e outra de um sítio periférico.
- Registrar data, hora de inserção e de remoção do cateter, e mudanças em formulário padronizado.
- Fazer cultura de PC somente quando houver suspeita de infecção.

Cuidados com a inserção e manutenção do cateter

- Para a realização do procedimento, o profissional deve promover a higienização das mãos e antebraços (antisepsia cirúrgica).
- Na inserção de CVC, é necessário que o profissional use a paramentação completa (gorro, máscara cirúrgica, capote e luvas estéreis).
- Deve-se promover antisepsia do local de inserção e utilizar preferencialmente clorexidina 2% ou 4%. As soluções de povidona de iodo (PVPI) ou álcool 70% podem ser utilizadas. E fazer antisepsia em campo ampliado do local e usar campo estéril.

- Em CVC, usa-se clorexidina aquosa 2% ou 4%; a segunda opção é PVPI degermante. Estudos revelam que a clorexidina a 2% é superior a outros antissépticos, reduzindo as taxas de infecção relacionadas a cateter vascular. Em CVP, fricciona-se álcool 70%.
- O antisséptico deve secar antes da inserção do cateter.
- Se PVP-I, deve-se permitir que fique em contato com a pele, pelo menos, por dois minutos.
- Em neonatos, devem-se evitar os agentes contendo iodo (PVP -I), devido ao efeito potencial sobre a tireoide.
- Após a inserção, manter curativo oclusivo com gaze estéril seca ou curativo transparente.
- Trocar sempre que necessário o curativo (sujo, molhado, solto ou após inspeção).
- Curativos com gaze pode ser trocado a cada 24 horas, e curativos transparentes serão trocados semanalmente (a cada sete dias), desde que não estejam sujos, molhados ou soltos.
- A troca do cateter deve ser realizada preferencialmente pelo enfermeiro ou técnico de enfermagem treinado.
- Não retirar o curativo do cateter durante o banho e evitar que este molhe para reduzir a probabilidade de introdução de microrganismos para o cateter.
- Abrir o sistema de infusão o mínimo possível.
- Devem-se desinfetar as conexões com álcool, sempre que manipuladas.

Seleção do local de inserção cateter

- Escolha adequada do cateter, da técnica inserção e do local de inserção, com o menor risco de complicações de acordo com tipo (CVC ou CVP) e a duração da terapia IV.
- Punção venosa periférica: dar preferência aos MMSS evitando locais de dobras articulares.
- Acesso venoso central de inserção periférica percutânea é a segunda escolha de acesso. (Este acesso é mais utilizado em

crianças).

- Acesso venoso central: 1º - escolha subclávia; 2º - escolha jugular; e 3º - escolha femoral.
- O acesso jugular deve ser evitado no caso de paciente traqueostomizado.
- Nos casos de cateter de hemodiálise, deve-se dar preferência para jugular e femoral. Evitar inserção na subclávia.

Remoção do cateter vascular

- Remover quando não forem necessários.
- Cateter periférico: trocar no mínimo a cada 72-96 horas em adultos para prevenir flebite. Em criança, retirar tão logo possível ou em complicações.
- Remover imediatamente caso observe secreção purulenta, independente do tempo de inserção.
- Cateter venoso central: trocar nos casos de sinais de infecção e encaminhar a ponta de cateter para realização de cultura.

Quadro2 - Recomendação de troca de cateteres vasculares

Tipo de cateter	Tempo de permanência	Observação
Intracath	Sem troca programada	
Intracath com acesso por flebotomia	Em adultos, 4 a 5 dias Em crianças, na suspeita de complicação.	Apresenta frequentes complicações, portanto esse tipo de acesso deve ser evitado.
Cateter venoso central para hemodiálise	Sem troca programada	
Cateter venoso central de implante cirúrgico	Sem troca programada	

Cateter de Swan Ganz	7 dias	O risco de infecção aumenta a partir do 5º dia.
Cateter umbilical	Arterial: 5 dias. Venoso: 14 dias (máximo) Considerando custo-benefício é indicado tempo médio de 7 dias.	Remover e não repor se identificada infecção, insuficiência vascular ou trombose.
Cateter venoso periférico	Adulto: 72 – 96 horas Criança: Sem troca programada	Em quebra de técnica asséptica ou quando inserido de urgência o cateter deve ser trocado dentro de 48h ou se houver sinais de flebite (calor, rubor, eritema, edema), infecção ou mau funcionamento do cateter.
Cateter arterial periférico	5 dias	Trocar também transdutor. Não colher sangue por esse acesso. A troca desse tipo de cateter não é resolvida na literatura.

Serviço de Controle de Infecção do Hospital João XXIII; CDC, 2002. Adaptado.

Envio de ponta de cateter para cultura

- Promover antissepsia rigorosa da pele ao redor da inserção do cateter com cloroxedine 2% ou 4% ou PVPI.
- Com luvas estéreis e bisturi cortar 5 cm a 7 cm da ponta do cateter.
- Encaminhar ao laboratório em recipiente estéril.

Substituição dos equipos e circuitos

- Datar os equipos para controle do dia da troca.
- Trocar equipos e circuitos de infusão a cada três dias.
- Se infusão de lipídios, sangue ou derivados, trocar a cada uso.
- Se infusão de Nutrição Parenteral, trocar a cada 24 horas.

RECOMENDAÇÕES PARA CONTROLE E PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS HOSPITALARES

Pneumonia hospitalar é uma infecção do trato respiratório inferior, adquirida após 48 horas de internação no ambiente hospitalar, e que não estava presente ou em incubação no momento da admissão.

A taxa global de pneumonia hospitalar é variável, apresentando maiores índices naquelas instituições que realizam procedimentos invasivos complexos (por exemplo: cirurgias toracoabdominais, ventilação mecânica, etc.) e/ou que internam pacientes de maior gravidade (por exemplo: grandes queimados, politraumatizados, etc.).

As infecções pulmonares são responsáveis por aproximadamente 20% das infecções hospitalares e apresentam alta taxa de morbimortalidade. Portanto, além do impacto potencialmente devastador para o paciente, podem ser extremamente onerosas para instituição (aumento do tempo de permanência hospitalar, reservatório para bactérias multirresistentes, aumento de custos, etc.).

Pneumonia associada à ventilação mecânica é a segunda causa mais comum de infecção hospitalar adquirida na unidade de terapia intensiva (UTI). As pneumonias nas UTI estão associadas ao uso de ventilação mecânica. Vigilância das pneumonias associadas à ventilação mecânica é complexa e, geralmente, é realizada utilizando definições clínicas estabelecidas pelo CDC. Os exames invasivos através do lavado broncoalveolar aumentam a sensibilidade e a especificidade do diagnóstico. A patogênese em crianças é pouco conhecida, mas diversos estudos de coorte prospectivos sugerem que aspiração e imunodeficiência são fatores de risco.

Educar os profissionais de saúde em relação à epidemiologia e às medidas de controle e prevenção da pneumonia bacteriana, para assegurar a competência profissional de acordo com o nível de responsabilidade do profissional na instituição de saúde e envolver os profissionais na implementação de intervenções preventivas pelo uso de técnicas e ferramentas de melhoria de desempenho, é considerado

pelo CDC uma medida fortemente recomendada para implementação e fortemente embasada por estudos experimentais, clínicos ou epidemiológicos bem elaborados.

Recomendações gerais para a prevenção e controle das infecções respiratórias

- Higienizar das mãos antes da realização dos procedimentos respiratórios e após o término.
- Utilizar preferencial ventilação não invasiva, evitando a intubação traqueal.
- Usar técnica asséptica na intubação e utilização de tubo estéril.

Cuidados com VM

- Trocar o circuito do respirador somente quando sujo, entre pacientes, e em mau funcionamento.
- Desprezar rotineiramente o líquido condensado no circuito, com cuidado para evitar retorno para o paciente. Para realização desse procedimento, é necessário estar de luvas e higienizar as mãos antes e após o procedimento.
- Usar água estéril para preenchimento dos umidificadores.
- Manter o paciente com a cabeceira elevada a 30°-40° sempre que possível.

Cuidado na aspiração traqueal

- Usar técnica asséptica rigorosa.
- Higienizar as mãos e usar luva estéril para aspiração traqueal na mão dominante.
- A sonda de aspiração tem de ser estéril e é de uso único.
- Usar apenas líquido estéril na fluidificação da secreção traqueal.

Prevenção de colonização orofaríngea

- Higienizar a cavidade oral em pacientes em ventilação mecânica no mínimo duas vezes por plantão.

Uso de nebulizadores, umidificadores e máscaras respiratórias

- Utilizar apenas líquidos estéreis.
- Entre pacientes diferentes devem ser esterilizados e entre procedimentos (no mesmo paciente) promover desinfecção.

Cuidado com material respiratório, ambu, circuitos

- Entre pacientes diferentes, promover limpeza seguida de esterilização ou desinfecção de alto nível de todo material (máscara, circuitos, extensões, umidificadores, conexões).

Aparelho de anestesia e circuitos respiratórios

- Maquinaria interna: não é necessária a desinfecção ou esterilização rotineira da maquinaria interna. Seguir a recomendação do fabricante.
- Parte externa do equipamento de anestesia: limpar e realizar desinfecção com álcool a 70% diariamente.
- Componentes reutilizáveis do sistema respiratório (circuitos, dispositivos em Y, bolsa inspiratória e umidificador): limpar, esterilizar ou realizar desinfecção de alto nível, entre pacientes.
- Outros equipamentos: seguir a recomendação do fabricante.
- Máscaras faciais e materiais que entram em contato com a mucosa ou possam se sujar com as secreções do circuito: realizar desinfecção de alto nível entre cada paciente.

Quadro3 - Recomendações para limpeza e desinfecção/esterilização dos materiais respiratórios

Material	Tratamento	Tipo	Frequência de troca
Ambu + reservatório + válvula Máscara do ambu	Desinfecção Esterilização	Ácido peracético Óxido de etileno ou peróxido de hidrogênio	Entre pacientes e sempre que estiver sujo Manter protegido em saco plástico quando em uso.

Borrachas de aspiração e de O2	Descartável	Não se aplica	Troca diária
Cabo de laringoscópio	Desinfecção	Álcool 70% por fricção	Após cada uso
Cânula de Guedel	Desinfecção Esterilização	Ácido peracético Óxido de etileno ou peróxido de hidrogênio	Entre pacientes e sempre que estiver sujo
Capnógrafo	Desinfecção Esterilização	Ácido peracético Óxido de etileno ou peróxido de hidrogênio	Entre pacientes e sempre que estiver sujo
Circuito respiratório – VM	Desinfecção Esterilização	Ácido peracético Óxido de etileno ou peróxido de hidrogênio	Entre pacientes e sempre que estiver sujo Não tem indicação de troca após 7 dias.
Circuito respiratório do aparelho de anestesia no CC	Desinfecção Esterilização	Ácido peracético Óxido de etileno ou peróxido de hidrogênio	Diariamente (1Xdia) ou quando estiver sujo (secreção, sangue)
Cateter de aspiração, Cateter de O2 Tubo orotraqueal	Descartável	Não se aplica	Uso único.
CPAP: máscara e circuito	Descartável	Não se aplica	Sempre que sujo
Espaçador de puff	Desinfecção Esterilização	Ácido peracético Óxido de etileno ou peróxido de hidrogênio	Entre pacientes e sempre que estiver sujo

Frasco de aspiração	Desinfecção Esterilização Descartável	Álcool 70% - no mesmo paciente Ácido peracético – desinfecção de alto nível Óxido de etileno ou peróxido de Hidrogênio.	E entre pacientes utilizar frasco estéril ou desinfecção de alto nível. No mesmo paciente durante a internação limpeza com água + sabão e desinfecção com álcool 70%
Inalador	Desinfecção Esterilização	Ácido peracético Óxido de etileno ou peróxido de hidrogênio	Entre pacientes e sempre que estiver sujo
Lâmina de laringoscópio	Desinfecção	Termodesinfecção Álcool 70% por fricção	Após cada uso
Máscara com reservatório adulto ou infantil	Desinfecção Esterilização	Ácido peracético Óxido de etileno ou peróxido de hidrogênio	Entre pacientes e sempre que estiver sujo
Máscara de venturi	Desinfecção Esterilização	Ácido peracético Óxido de etileno ou peróxido de hidrogênio	Entre pacientes e sempre que estiver sujo
Máscara para traqueostomia	Desinfecção Esterilização	Ácido peracético Óxido de etileno ou peróxido de hidrogênio	Entre pacientes e sempre que estiver sujo.
Macroumidificador (macronebulizador) e traqueia	Desinfecção Esterilização	Ácido peracético Óxido de etileno ou peróxido de hidrogênio	Troca diária. Esterilização ou desinfecção de alto nível (ácido peracético).

Nebulizadores de pequenos volumes e máscara de nebulização	Desinfecção Esterilização	Ácido peracético Óxido de etileno ou peróxido de hidrogênio	Idealmente devem ser descartados. Na impossibilidade, troca diária e entre procedimentos em um mesmo paciente proceder a limpeza com água e sabão + desinfecção com álcool 70%. Entre pacientes diferentes, esterilização ou desinfecção de alto nível (ácido peracético).
Nebulizadores de grande volume (macro-nebulizador), tenda de O ₂ , conexões e reservatórios	Desinfecção Esterilização	Ácido peracético Óxido de etileno ou peróxido de hidrogênio	Troca diária. Esterilização ou desinfecção de alto nível (ácido peracético).
Oxímetro portátil	Desinfecção	Álcool 70% por fricção	Após cada uso
Tenda e capacidade de O ₂	Esterilização	Óxido de etileno ou peróxido de hidrogênio	Entre pacientes. No mesmo paciente: trocar 1X semana (eti-quetar com a data da próxima troca). Trocar da água é diária, desprezar resíduo antes e colocar nova água estéril (ABD)
Tubo T, conector ou intermediário	Desinfecção Esterilização	Ácido peracético Óxido de etileno ou peróxido de hidrogênio	Entre pacientes e sempre que estiver sujo

Umificador	Desinfecção Esterilização	Ácido peracético Óxido de etileno ou peróxido de hidrogênio	Entre pacientes. No mesmo paciente: trocar 48 horas (etiquetar com a data da próxima troca). Trocar da água é diária, desprezar resíduo antes e colocar nova água estéril (ABD)
Válvula unidirecional	Desinfecção	Ácido peracético	Entre pacientes; na troca de circuito respiratório e sempre que estiver sujo.

Serviço de Controle de Infecção do Hospital João XXIII

RECOMENDAÇÕES PARA CONTROLE E PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES URINÁRIAS

A infecção associada à terapia intravenosa e ao uso dos cateteres vasculares é um importante fator de morbidade em terapia intensiva. A inserção e a permanência do cateter urinário representam, conjuntamente, o maior fator de risco para a infecção hospitalar do trato urinário, seguidas por procedimentos cirúrgicos e diagnósticos do trato urinário.

As infecções do trato urinário são infecções hospitalares frequentes, sendo 70% a 88% delas relacionadas à sondagem vesical. Associadas à alta ocorrência de infecção estão a morbidade e a mortalidade relevantes, além dos custos com o aumento do tempo de hospitalização e propedêutica.

A cateterização do trato urinário é de uso comum em praticamente todas as unidades hospitalares, notadamente nos centros de terapia intensiva. As infecções associadas à sondagem vesical são importantes tanto por sua frequência quanto por serem as infecções hospitalares com maior probabilidade de prevenção.

O tempo de cateterização vesical é o principal fator de risco para o desenvolvimento da ITU associada a cateter. Nos primeiros 10 dias, a incidência diária de uma nova infecção nos pacientes em uso de sistema de drenagem fechado permanece constante (2% a 16%). Para esses pacientes, após 30 dias o risco pode chegar a quase 100%. Nos casos de sistema de drenagem aberto, esse valor é alcançado em apenas quatro dias.

Os agentes responsáveis pela ITU associada a cateter são aqueles presentes na flora intestinal e genital do paciente ou no ambiente hospitalar. Segundo a literatura, a proporção dos agentes é: *Escherichia coli* (25%), *Pseudomonas aeruginosa* (11%), *Klebsiella pneumoniae* (7%), *Enterobacter* spp. (5%), *Proteus mirabilis* (5%), *Staphylococcus coagulase-negativo* (4%), *Staphylococcus aureus* e *Candida* spp. (2% cada um).

a) Indicações de cateterismo vesical contínuo

- Obstrução do trato urinário.
- Em cirurgias urológicas ou outras cirurgias de estruturas contíguas.
- Em casos de necessidade de um controle rigoroso do débito urinário.

Indicações de cateterismo vesical intermitente

- Em pacientes com déficit neurológico ou com bexiga neurogênica que façam retenção urinária.

Principais pontos de entrada de microrganismos no sistema de drenagem

- Canal uretral, no local de inserção do cateter.
- Conexão cateter/sistema de drenagem.

Recomendações gerais na prevenção e controle das infecções relacionadas a cateterismo vesical

- Somente pessoas treinadas devem inserir e manipular a sonda. Preferencialmente somente o enfermeiro deve realizar catete-

rismo vesical de demora.

- Higienizar as mãos antes e após a inserção do cateter.
- Utilizar técnica asséptica na inserção do cateter. Promover antisepsia da genitália com anti-séptico (PVPI tópico ou clorexidina) e utilizar material estéril.
- Utilizar sonda de menor calibre possível.
- Cateter de grosso calibre (>22F) deve ser evitado, exceto quando há indicação urológica específica como o risco de obstrução por coágulos.
- Higienizar as mãos ao manipular o sistema fechado de urina.
- Utilizar coletores de urina de circuito fechado com válvula antirrefluxo.
- Manter a drenagem contínua, sem bloqueio do fluxo por dobras do cateter ou do coletor.
- Não desconectar o circuito.
- Trocar o sistema (cateter e circuito fechado de urina) caso tenha sido violado.
- Evitar contato do coletor fechado com o chão.
- Manter a bolsa coletora de urina abaixo da bexiga.
- Promover higienização diária da genitália e após evacuações.
- Remover o cateter o mais breve possível. Avaliar diariamente a retirada do cateter.
- Usar sondagem vesical de demora somente quando clinicamente necessária.
- Devido ao risco de contaminação cruzada, não é recomendado o esvaziamento simultâneo de vários pacientes com o mesmo recipiente sem a prévia limpeza.
- Não há recomendação de irrigação do trato urinário com antibiótico ou outro tipo de antimicrobiano para tratar ou prevenir infecção urinária.
- Não há benefício algum de se clampar o cateter urinário para redução vesical.

RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DA TRANSMISSÃO DE INFECÇÕES EM PACIENTES SUSPEITOS OU PORTADORES DE MICRORGANISMOS INFECTO-CONTAGIOSOS

A transmissão das infecções no ambiente hospitalar, e principalmente nas unidades de terapia intensiva, envolve três elementos: uma fonte de infecção que tanto pode ser o paciente ou o profissional de saúde ou o ambiente; um hospedeiro susceptível, sendo ao paciente o mais vulnerável; e os meios de transmissão, como as mãos dos profissionais, os equipamentos e outros artigos de saúde.

O uso correto das medidas de precaução e isolamento de pacientes é extremamente importante para prevenir e reduzir a transmissão de microrganismos de pacientes colonizados/infectados para pacientes suscetíveis e para os profissionais. As precauções devem ser baseadas na forma de transmissão do agente. No entanto é fundamental a aplicação da precaução padrão, até recentemente conhecida como precauções universais. As “Precauções Padrão” são as mais importantes por estarem relacionadas ao cuidado de todos os pacientes, independente de seu diagnóstico ou da possibilidade de infecção.

O Isolamento é uma medida utilizada, quando há suspeita ou confirmação de colonização/infecção por patógenos de grande importância epidemiológica que podem ser transmitidos por contato, por gotículas ou pelo ar.

Precaução padrão

- Deve ser adotada por todos.
- Higienização das mãos;
- Uso de luvas para manipulação do paciente colonizado com microrganismos multirresistentes e/ou quando houver risco de contato com sangue, fluidos corpóreos, secreções e mucosas.
- Uso de máscara e capote somente quando houver risco de respingos com sangue e secreções.

- Limpeza do ambiente e equipamentos conforme orientações sobre a limpeza nas unidades.
- Cuidados com materiais perfurocortante.

Precaução por contato

Destina-se às situações de suspeita ou confirmação de doença ou colonização por microrganismos transmitidos pelo contato. Para maiores detalhes, consultar também as recomendações para manejo de pacientes portadores de “Bactérias Multirresistentes” e “Indicações de precauções respiratórias e de contato”.

Consiste em Precaução padrão + **Precaução de contato**:

- quarto privativo: pacientes com igual patologia podem usar o mesmo quarto. Em enfermarias, usar biombos para separação dos outros pacientes;
- uso obrigatório o de luvas ao manipular o paciente: lavar as mãos antes e logo após retirar as luvas;
- uso de capote em contato intenso com o paciente ou se este apresentar doenças com alta concentração bacteriana (diarreias persistentes e feridas drenantes);
- equipamentos (de preferência de uso exclusivo): proceder limpeza e desinfecção após o uso.

Quadro 4 - Doença/condição clínica com indicação de precaução de contato

Doença/condição clínica	Tempo de isolamento
Bactérias multirresistentes	Durante internação
Impetigo	Após 24 horas de terapia
Pediculose / Escabiose	Após 24 horas de terapia
Ferida drenante	Após 24 horas de terapia
Diarreia por <i>Clostridium difficile</i>	Durante a internação
Herpes simples disseminada	Durante a internação
Criança com infecção aguda não bacteriana	Durante a internação
Hepatite A em paciente com incontinência fecal	2 culturas negativas com intervalo de 24 horas
Difteria	

Serviço de Controle de Infecção do Hospital João XXIII

Precaução por gotículas

A transmissão por gotículas ocorre através do contato próximo com o paciente. As gotículas são partículas de tamanho considerado grande (>5 micras), eliminadas durante a fala, a respiração, a tosse, e os procedimentos, como aspiração. Atingem até um metro de distância e rapidamente se depositam no chão, cessando a transmissão. Portanto, a transmissão não ocorre em distâncias maiores, nem por períodos prolongados. Exemplos de doenças transmitidas por gotículas: doença meningocócica e rubéola.

Consiste em Precaução padrão + **Precaução por gotículas:**

- uso obrigatório de máscara cirúrgica para contato com o paciente a menos de um metro;
- quarto privativo: pacientes com igual patologia podem usar o mesmo quarto. Em enfermarias, usar biombos para separação dos outros pacientes.

Quadro 5 -Doença/condição clínica com indicação de precaução por gotículas

Doença/condição clínica	Tempo de isolamento
Pneumonia por bactéria multi resistente	24 horas após iniciar tratamento
Meningite/ Pneumonia/ Epiglotite e septicemia por <i>H. influenzae</i>	24 horas após iniciar tratamento
Meningite/ Pneumonia/ Septicemia por meningococo	24 horas após iniciar tratamento
Difteria faríngea	2 culturas negativas com intervalo de 24 horas
Coqueluche	5 dias
Adenovírus	Durante internação
Faringite e escarlatina em crianças por <i>Streptococcus</i>	24 horas após início de tratamento

Serviço de Controle de Infecção do Hospital João XXIII

Precaução aérea

A transmissão por aerossóis é diferente da transmissão por gotículas. Algumas partículas eliminadas durante a respiração, fala ou tosse se ressecam e ficam suspensas no ar, podendo permanecer durante horas e atingir ambientes diferentes, inclusive quartos adjacentes (são carregados por corrente de ar). Poucos microorganismos são capazes de sobreviver nestas partículas, podendo ser citados como exemplo: *M. tuberculosis*, vírus do Sarampo e vírus Varicela-Zoster.

Consiste em Precaução padrão + **Precaução aérea:**

- uso obrigatório de máscara N95 (profissional / visitantes);
- quarto privativo: manter porta fechada. É indicado dispor de sistema de ventilação com pressão negativa e filtro de alta eficácia;
- os pacientes devem utilizar máscara cirúrgica durante transporte ou permanência fora da unidade de isolamento.

Quadro 6 - Doença/condição clínica com indicação de precaução aérea

Doença/condição clínica	Tempo de isolamento
Rubéola	Durante internação
Tuberculose pulmonar ou laríngea	14 dias após início da terapêutica
Sarampo	Até fase de crosta
Catapora	Até fase de crosta

Serviço de Controle de Infecção do Hospital João XXIII

Nos casos de rubéola, sarampo e catapora, devem-se associar precaução aérea e contato.

Quadro 7 - Situações clínicas que requerem precauções empíricas

Tipo de precaução	Condição clínica	Possibilidade diagnóstica
Precauções para Aerossóis	Exantema vesicular.	Varicela, Zoster disseminado
	Exantema maculopapular com febre e coriza.	
Precauções para Gotículas	Tosse, febre, infiltrado pulmonar em paciente HIV+.	Rubéola, Sarampo Tuberculose
	Meningite	D. Meningocócica, Coqueluche
Petéquias e febre		
	Tosse persistente paroxística ou severa durante períodos de ocorrência de coqueluche.	

Precauções de Contato	Diarreia aguda infecciosa em paciente incontinente ou em uso de fralda.	
	Diarreia em adulto com história de uso recente de antimicrobiano.	Vírus/bactérias entéricas
	Exantema vesicular.	<i>Clostridium difficile</i>
	Bronquiolite em lactentes e crianças jovens.	Varicela, Zoster disseminado VRS ou
	História de colonização ou infecção por bactéria multirresistente.	Vírus Parainfluenza
	Internação recente em hospital com alta prevalência de bactérias multirresistentes.	Bactéria multi-R Bactéria multi-R <i>Staphylococcus/</i> <i>Streptococcus</i>
Abscessos ou feridas com drenagem de secreção não contida pelo curativo.		

Serviço de Controle de Infecção do Hospital João XXIII

Manejo com o paciente portador ou suspeito do vírus Influenza H1N1

Tanto a morbidade quanto a mortalidade devido à influenza e suas complicações podem variar ano a ano, dependendo de fatores como as cepas circulantes, o grau de imunidade da população geral e da população mais suscetível, entre outros. Atualmente vivemos a pandemia da *Influenza H1N1*.

A influenza ou gripe é uma infecção viral aguda do trato respiratório, com distribuição global e elevada transmissibilidade. Apresenta-se com início abrupto de febre, mialgia e tosse seca e, em geral, tem evolução autolimitada, de poucos dias. Sua importância deve-se a seu caráter epidêmico, alta morbidade com elevadas taxas de hospitalização em idosos ou pacientes portadores de doenças debilitantes crônicas.

Modo de transmissão do vírus Influenza H1N1

- Gotículas respiratórias expelidas quando a pessoa tosse, espirra ou fala numa proximidade de até 1 metro de outra pessoa.
- Contato com superfícies ou mãos contaminadas.
- Transmissão pelo ar através de aerossóis a longa distância: > 1 metro de distância, durante a realização de procedimentos geradores de aerossóis (nebulização, entubação, aspiração nasofaríngea, broncoscopia, autopsia etc.).

Medidas de prevenção e controle do vírus Influenza H1N1

As medidas de precaução padrão e precauções para gotícula (partículas de secreção respiratória) são recomendadas na assistência aos casos suspeitos ou confirmados.

- Higienização das mãos.
- Limpeza e desinfecção do ambiente – superfícies.
- Uso de máscara cirúrgica
- Uso de máscaras do tipo N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3 - filtração de 95% de partículas de até $0,3\mu$, quando atuar em procedimentos com risco de geração de aerossol nos pacientes suspeitos de infecção pelo novo vírus Influenza A/H1N1. Exemplos: intubação traqueal, aspiração nasofaríngea e nasotraqueal, cuidados com traqueostomia, fisioterapia respiratória.
- O uso de luvas é indicado na assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção por novo vírus Influenza A/H1N1.

RECOMENDAÇÕES PARA ASSISTÊNCIA A PACIENTES PORTADORES DE BACTÉRIAS RESISTENTES

A definição de bactérias multidroga resistentes não obedece a critérios bem estabelecidos, contudo um critério comumente utilizado tem sido a resistência a duas ou mais drogas, de classes distintas, para as quais as bactérias são habitualmente sensíveis. É de extrema importância que cada instituição defina quais critérios serão utilizados para defi-

nir cepas multirresistentes, em razão das implicações imediatas, como implantação das medidas necessárias para se evitar a disseminação dos fatores de resistência.

A infecção hospitalar por bactérias multirresistentes pode causar ao paciente pior prognóstico, estadia aumentada, uso de maior número de drogas, entre outras complicações. Portanto, todos os esforços para se evitar a disseminação dessas bactérias são pertinentes, sendo extremamente importante a adoção de precauções de contato ao atender pacientes portadores de bactérias multirresistentes.

Nos casos de pacientes portadores de bactérias resistentes é indicado **precaução de contato**, que consiste em:

- uso obrigatório de luvas para contato com o paciente;
- uso obrigatório de capote para contato com paciente;
- isolamento do paciente: 1ª opção, em quarto privativo; 2ª opção, em coorte – pacientes portadores de bactéria resistente do mesmo gênero no mesmo quarto; e a 3ª opção, barreira – isolar pacientes separados por biombos na enfermaria.

A **precaução padrão** deve estar associada à precaução de contato e reforçar:

- higienização rigorosa das mãos antes e após entrar na enfermaria ou quarto de isolamento, e antes e após contato com paciente;
- limpeza e desinfecção de equipamentos utilizados no cuidado com paciente portador de bactéria resistente: termômetro, estetoscópio, chassi, oxímetro e outros;
- limpeza rigorosa do ambiente: cama, armário de cabeceira, cadeira, suporte de soro, bancadas, banheiro, maçaneta da porta da enfermaria /isolamento.

Outras medidas importantes devem ser adotadas no controle das bactérias multirresistentes.

Medidas administrativas

- Fornecer condições administrativas, recursos materiais e humanos, para prevenir e controlar a transmissão de microrganismos multirresistentes dentro da instituição.
- Monitorizar e melhorar a adesão dos profissionais às práticas recomendadas: precaução padrão e de contato.
- Implementar estratégias de identificação de paciente portadores de microrganismos multirresistentes e comunicação nos casos de transferências dentro da unidade e entre instituições.
- Fornecer capacitação e treinamento em riscos e em prevenção de microrganismos multirresistentes periodicamente para os profissionais de saúde.
- Uso racional de antimicrobiano.

Vigilância microbiológica

- Os laboratórios de microbiologia devem usar métodos padronizados e seguir a orientação publicada para determinar a susceptibilidade antimicrobiana dos microrganismos resistentes (MRSA, VRE, ESBL) e dos microrganismos emergentes (por exemplo: VRSA, *Acinetobacter baumannii* MR).
- Armazenar cepas resistentes para realização de tipagem molecular para confirmação da transmissão ou delineamento epidemiológico do MMR na unidade.
- Realizar cultura para avaliação de colonização de pacientes que compartilham o mesmo quarto ou de pacientes com exposição significativa a pacientes colonizados/infectados por microrganismos resistentes, quando indicada pela avaliação do problema e com orientação do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar.
- Identificação dos pacientes portadores de microrganismos resistentes.

Precauções para prevenção da transmissão de microrganismos resistentes

- Utilizar máscaras quando realizar procedimentos geradores de gotículas ou respingos (irrigação de feridas, sucção oral, intubação); ao cuidar de pacientes com traqueostomias abertas e risco de projeção de secreções; e em circunstâncias nas quais há evidências de fontes com grande carga de colonização (queimaduras, por exemplo). O uso de máscara não é recomendado em outras situações para prevenção de transmissão de microrganismos resistentes durante os cuidados de rotina (por exemplo, ao entrar no quarto).
- Nas unidades ambulatoriais adotar precauções padrão em pacientes sabidamente infectados/colonizados por microrganismos resistentes, assegurando uso de luvas e capote para contato com secreções não-controladas, úlceras de pressão, ferimentos exsudativos, incontinência fecal, tubos e bolsas de ostomias.

Medidas ambientais

- Dar prioridade à limpeza do quarto dos pacientes em precauções do contato.
- Limpar e desinfetar mais frequentemente as superfícies e os equipamentos que possam estar contaminados com os patógenos, incluindo aqueles que estão próximos ao paciente (por exemplo, a cama, a mesa de cabeceira) e as superfícies de contato frequente (por exemplo, maçaneta da porta, toaletes).

Descolonização

- A descolonização só deve ser aplicada para pacientes portadores de *Staphylococcus aureus* resistente a vancomicina – MRSA:
 - banho com clorexidina 2% a 4% - por cinco dias;
 - uso de Bactrobam (mupirocin tópico) nasal duas vezes ao dia – por cinco dias.
- Não há recomendação para descolonização de pacientes portadores de VRE ou BGN multirresistente.

REFERÊNCIAS

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Higienização das mãos. Brasil, 2006.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 2616 de 12 de maio de 1998. Normas para o programa de controle de infecção hospitalar. Brasília (DF): Diário Oficial da União, 1998.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Gabinete Permanente de Emergências de Saúde Pública. Protocolo de procedimentos para o manejo de casos e contatos de influenza A(H1N1). Versão V. 26 jun. 2009.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Recommendations for preventing the spread of Vancomycin resistance: recommendations of the Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). MMWR. 1995 [acesso 2009 set. 15];44:1-13. Disponível em: <http://www.cdc.gov>.

COIA J., DUCKWORTH G.D.E, FARRINGTON M, FRY C., HUMPHREYS H, MALLAGHAN C., TUCKER D. Guidelines for the Control and prevention of meticillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in healthcare facilities. *Journal of Hospital Infection* 2006;63:1 - 44. Disponível em: www.sciencedirect.com.

FOGLIA E., MEIER M.D., ELWARD A. Ventilator-Associated Pneumonia in Neonatal and Pediatric Intensive Care Unit Patients. *Clinical Microbiology Reviews*; 20(3): 409-25. 2007

FORD-JONES E. L. The special problems of nosocomial infection in the pediatric patient. In: Wenzel RR. *Prevention and Control of Nosocomial Infections*. 2ª ed. Baltimore: Williams & Williams; 1993. p.812-96.

Guidelines for Prevention of Catheter-Associated Urinary Tract Infection, 1983 Wong ES, CDC.

Guidelines for Preventing Healthcare-associated Pneumonia. MMWR 2004;53(RR-3):1-36. 2003

Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, 2002 MMWR 2002;1(RR10):1-26.

GIRONDI J.B.R..Cuidados de enfermagem ao portador de cateter venoso central de inserção periférica semi-implantado.Rev.Enfermagem Brasil 2005;4(5):283-89.

Infecção do trato urinário alto de origem comunitária e hospitalar: tratamento. Sociedade Brasileira de Infectologia e Sociedade Brasileira de Urologia, 2004.

MACEDO J., RODRIGUES, M. T, Nascimento-Carvalho CMC. Perspectivas no controle da infecção hospitalar. J. Pediatr. 2003 [acesso 2009 set. 15];79(3). Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php>.

MAHIEU, L.M. et al. Catheter manipulations and the risk of catheter-associated bloodstream infection in neonatal intensive care unit patients. J Hosp Infect 2001;48: 20-26.

Manual de medidas de prevenção das principais infecções hospitalares – CCIH. Hospital Geral Universitário, 2006 [acesso 2009 ago. 30]. Disponível em: http://www.unic.br/hgu/p_hgu/ccih/Medidas%20de%20prevencao%20das%20principais%20IH.pdf

Manual de recomendações - Prevenção de infecção relacionada à assistência a saúde. CCIH – Hospital Sírio Libanês, 2004.

PRATT, R.J., PELLOWE, C.M., WILSON J. A., LOVEDAY, H. P, HARPER et al. EPIC2: National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England. J Hosp Infect 2007;65S: S1–S64.

RICHARDS MJ, EDWARDS JR, CULVER DH et al. Nosocomial Infections in Pediatric Intensive Care Units in the United States. Pediatrics 1999;103:1-39.

SIEGEL JD et al. Centers for Disease Control and Prevention Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents

in Healthcare Settings, June 2007 [acesso 2009 set. 10] Disponível em: http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_isolation.html.

SIEGAL JD et al. Centers for Disease Control and Prevention Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Management of Multidrug-Resistant Organisms in Healthcare Settings, 2006. Centers for Disease Control and Prevention, 2006 [2009 jun. 6]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/ar/mdroGuideline2006.pdf>.

SOUZA NETO JL, VILELA F, KALIL A, SILVA MN, LIMA AR, MACIEL LC. Infecção do trato urinário relacionada com a utilização do cateter vesical de demora: resultados da bacteriúria e da microbiota estudadas. Rev Col Bras Cir. [acesso 2009 set. 5] 2008; 35(1). Disponível em: www.medcenter.com/content.aspx?...

URREA M., TORNER F, PONS M, LATORRE C, HUGUET R. Incidence study of nosocomial infection in pediatric trauma patients. J Ped Orthop B. 2005;14(5):371-74.

World Health Organization - WHO. Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. (Advanced Draft). Global Patient Safety Challenge 2005–2006: “Clean Care is Safer Care”, 2006.

IMPLICAÇÕES DA NEUROCIÊNCIA NA GESTÃO DE PESSOAS

Ísis Tacyana Lang Gonçalves Lima
Mestra em Neurociências - ICB-UFMG
Professora Universitária FIBH
profaislima@gmail.com

Luciana Hoffert Castro Cruz
Doutora em Neurociências e
Mestra em Biologia Celular - ICB-UFMG
Professora Universitária UFOP
luhoffert@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O objetivo deste capítulo é apresentar reflexões que envolvam a gestão de pessoas no mundo das organizações e os desafios que essa área enfrenta a partir do paradoxo estabelecido entre as teorias administrativas e o indivíduo como ser cognitivo, observando não somente o profissional para a empresa, mas também o cidadão e sua saúde cognitiva. No encontro entre as áreas exatas, humanas e biológicas, a neurociência, como ciência interdisciplinar, usa a contribuição de várias ciências a fim de compreender a estrutura cerebral e desenvolvimento do ser humano, bem como a relação entre o comportamento, mente e suas alterações. Assim, a gestão de pessoas deve envolver um foco mais abrangente, pois as ferramentas de gestão podem pressionar as pessoas a serem obedientes e diligentes, mas não podem torná-las criativas e empenhadas. Porém, como interpretar as novas descobertas das neurociências? O que significam e onde essas novas mudanças nos levam?

BASES NEUROANATÔMICAS E NEUROFISIOLÓGICAS

O cérebro humano é o órgão mediador dos relacionamentos interpessoais e intrapessoais, fundamentais na gestão de pessoas. As funções intelectuais como raciocínio, a tomada de decisão, a crítica e o julgamento, assim como a memória, linguagem, atenção, emoções, o ensinar e aprender são produzidas pela atividade de células especializadas, os neurônios. Os seres humanos possuem dentro da caixa craniana o cérebro, o cerebelo e o tronco encefálico. Estes três órgãos compõem o encéfalo que é formado por aproximadamente 86 bilhões de neurônios que interagem entre si e com outras células, as chamadas células da glia, formando redes neurais para que se aprendam o que é significativo e relevante para a vida. Além disso, neurônios do cérebro são fundamentais nas ações, nos movimentos, no controle do corpo, das funções viscerais (KOLB e WHISHAW, 2002).

Os neurônios são células altamente excitáveis ou estimuláveis que se comunicam entre si e com outras células por meio de uma linguagem eletroquímica com a finalidade de produzir um determinado comportamento ou ação. O nosso comportamento depende do número de neurônios envolvidos nessa rede de comunicação neural e dos seus neurotransmissores, que são substâncias químicas que modulam a atividade celular e promove a comunicação entre as células do corpo humano, seja acentuando ou inibindo a comunicação entre elas. A maioria dos neurônios possui três regiões responsáveis por funções especializadas: corpo celular, dendritos e axônio (MACHADO, 2013).

As sinapses, ou sejam, as conexões entre as células nervosas que compõem as diversas redes neurais vão se tornando mais bem estabelecidas e mais complexas, à medida que o indivíduo interage com o meio ambiente interno e externo, aprende e modifica seu comportamento e o ambiente no qual está inserido.

Além dos neurônios, o sistema nervoso é composto por células da glia, que possuem funções importantes e distintas, como suporte, defesa, auxílio na transmissão do impulso nervoso, produção de líquido, entre outras. No sistema nervoso central, além dos 86 bilhões

de neurônios, existem 85 bilhões de células da glia, que compreendem os astrócitos, oligodendrócitos, micróglia e células endoteliais. Essas células possuem funções variadas e primordiais, como os astrócitos, responsáveis por captar o excesso de neurotransmissores e dão suporte para o estabelecimento dos neurônios em seus devidos lugares durante o desenvolvimento, além de compor a barreira hematoencefálica. Os oligodendrócitos produzem bainha de mielina, uma substância isolante lipoproteica que reveste os axônios, facilitando e acelerando a transmissão do impulso nervoso nos neurônios. A micróglia atua como célula de defesa, enquanto as células endoteliais produzem o líquido ou líquido encéfalo-espinhal, que reveste todo nosso sistema nervoso, funcionando como uma barreira mecânica contra impactos. Todas essas células, sejam elas neurônios ou células da glia, compõem o tecido nervoso que é a base de construção do encéfalo (LENT, 2012).

O cérebro humano possui cinco divisões anatômicas, os chamados lobos cerebrais. Existem cinco lobos ou regiões: frontal, parietal, occipital, temporal e insular. O lobo frontal é responsável pela tomada de decisão, julgamento, memória recente, crítica, raciocínio. O lobo parietal está relacionado às sensações e a interpretação das sensações, pelo senso de localização do corpo e do meio ambiente. O lobo occipital ocupa-se basicamente com a visão, enquanto o temporal, com a audição. O lobo insular está relacionado a processos emocionais fortemente influenciados pelos órgãos dos sentidos. Além desta divisão anatômica, podemos notar que a superfície do cérebro do homem apresenta depressões denominadas sulcos, que delimitam os giros cerebrais. A existência dos sulcos permite considerável aumento de superfície sem grande aumento do volume cerebral e sabe-se que cerca de dois terços da área ocupada pelo córtex cerebral estão “escondidos” nos sulcos (MACHADO, 2013).

Neuroplasticidade

A neuroplasticidade é a capacidade que o encéfalo possui em se reorganizar ou readaptar frente a novos estímulos, sejam eles

positivos ou negativos. As sinapses ou conexões entre os neurônios se modificam durante diversas etapas da vida, quando há evocação da memória, quando adquirimos novas habilidades. Ao analisar os neurônios após um processo de aprendizagem, podem-se observar várias modificações estruturais que ocorreram, tais como o brotamento de espículas dendríticas, brotamento axonal colateral e desmascaramento de sinapses silentes. A neuroplasticidade possibilita a reorganização da estrutura do encéfalo e constitui a fundamentação neurocientífica do processo de aprendizagem. As estratégias comportamentais que visem um melhor aproveitamento, rendimento, melhor atenção e compreensão do público devem utilizar recursos que sejam multissensoriais, para ativação de múltiplas redes neurais que estabelecerão associação entre si. Se as informações ou experiências forem repetidas e envolverem emoções e outros órgãos dos sentidos como visão, audição, tato, gustação, a atividade mais frequente dos neurônios relacionados a elas resultará em neuroplasticidade e produzirá sinapses mais consolidadas.

Relacionar-se de maneira eficiente com as pessoas, aprender, modificar comportamentos, depende de neurônios em suas redes neurais, das células da glia e do cérebro com seus lobos.

NEUROCIÊNCIA E AS ORGANIZAÇÕES EMPRESARIAIS

A ciência moderna apresenta bases no modelo de racionalidade e naturalismo, instituído desde o século XVI. Além do pensamento lógico e observação fiel da realidade, no século XIX as ciências sociais propõem, a reflexão sobre as formas e os movimentos da sociedade que passam, também, a compor o campo científico (IANNI, 1994).

A administração de recursos humanos (RH), ou gestão de pessoas, expressão atualmente utilizada, afirma-se como campo teórico e prática social baseada em uma visão racional e objetiva dos indivíduos nas organizações. Porém, a alternativa ao modelo tradicional seria considerar outras dimensões do ser, compreendendo e aceitando

a natureza humana em um contexto ainda mais amplo. (RAMOS e JANUÁRIO, 2013).

A gestão de pessoas é marcada por mudanças no âmbito das comunicações e tecnologia e faz com que as empresas tenham que romper paradigmas e criarem novas posturas para otimizar a dinâmica organizacional. Essas mudanças levam a novas atitudes empresariais para transformarem a empresa numa organização capaz de ter uma visão global. Gerir pessoas deve levar a observar-se não somente o profissional e suas qualificações para a empresa, mas também o cidadão e sua saúde cognitiva. (DA SILVA e GOULART, 2015).

Nas últimas décadas, houve a consolidação do indivíduo no contexto biológico resultando numa mudança fundamental no modo como é compreendido o ser humano. Assim, emergem descrições cerebrais e genéticas apoiadas na grande quantidade de novas informações científicas, produzidas pela Neurociência (WINOGRAD, 2011).

O presidente americano George Bush, em 1990, sancionou uma lei, decretando a década de 90 como a “Década do Cérebro”. A partir desse momento, investimentos em pesquisas sobre o sistema nervoso central impulsionaram a Neurociência. Passou-se então a encontrar desdobramentos desse importante momento, que incluíam o cérebro em diversas áreas de estudo (DA SILVA e GOULART, 2015).

A aproximação entre a ciência e as organizações empresariais deu origem ao nascimento de significativas linhas de pesquisas como a neuromarketing, que visa entender os impulsos e motivações das pessoas através do estudo das reações neurológicas (ZALTMAN, 2003). As “neuroáreas” ainda estão em desenvolvimento. Neurobiologia, neuroanatomia e neurofisiologia são as tradicionais, acompanhadas por novas áreas como a neuroimunologia. Neuroeconomia é um campo novo, fruto da colaboração entre economistas e neurocientistas (HERCULANO-HOUZEL, 2009). Assim, a Neurociência está se configurando, neste século XXI, como a investigação do comportamento humano nas Ciências Sociais Aplicadas.

Contribuições da Neurociência na Gestão de Pessoas

Hamel (2016) argumenta sobre a reinvenção de posturas ortodoxas na gestão, em que, o excesso de supervisão pode levar a incapacidade de inovação e impedir a criatividade do indivíduo. Há organizações com mais consciência do que outras, como o Google, que é uma empresa em busca de um modo de criar uma vantagem evolutiva. Esta empresa busca pessoas que têm hobbies inusitados e interesses não convencionais e as incentivam a criarem atividades em um ambiente favorável.

Uma também importante descoberta da Neurociência, que se bem aproveitada pela administração de pessoas elevará o nível de aprendizado e a qualidade cognitiva, é a afirmação de que, em algumas regiões do sistema nervoso pode-se perceber o nascimento de novos neurônios. Dentre elas, está especificamente o hipocampo, estrutura diretamente ligada a aprendizagem e a memória (JOCA *et al.*, 2003).

O cérebro não é imutável nem estático. Trata-se da propriedade chamada neuroplasticidade, como já descrita anteriormente. A neuroplasticidade é uma reorganização da dinâmica do sistema nervoso, um novo crescimento neural e novas conexões, chamadas sinapses, gerado pela exposição a novas experiências e pelo aprendizado de novas capacidades. Assim, experiências sensoriais são consolidadas através do hipocampo, formando novos circuitos neurais, que ativados fazem emergir a criatividade e aprendizagem. É impossível ter uma ideia nova ou insight, ou seja, uma inesperada atividade cerebral, se não for permitido ao indivíduo ter experiências diversas como hobby, viagens, leituras e atividades diversas (DA SILVA e GOULART, 2015).

Kahneman (2012) descreve que economizar energia e agir mais rapidamente, o cérebro prefere atuar de forma inconsciente (automática). O cérebro precisa de muita energia, apesar de representar aproximadamente 2% do nosso peso corporal, usa em média 20-25% do nosso oxigênio e açúcares (energia). Assim, o córtex cerebral prefere usar circuitos já gravados e aprendidos. A operação consciente con-

some mais energia e é mais lenta que a operação inconsciente. Sendo assim, a maioria dos comportamentos físicos e mentais do ser humano é iniciada e ocorre à revelia da consciência. A percepção do ser humano baseia-se quase exclusivamente em circuitos gravados e usados de forma automática, questionando o próprio conceito de livre arbítrio do ser humano.

Estudos da Universidade de Bergen, na Noruega, e da Universidade de Southampton, na Grã-Bretanha, afirmam que trabalhos monótonos podem fazer com que o cérebro entre no estado de “piloto automático” e leve as pessoas a cometerem erros em tarefas simples (DA SILVA e GOULART, 2015).

O marketing tradicional pergunta o que o cliente quer, esquecendo que a resposta que ele dá não é a verdade. Com o avanço da neurociência, sabe-se que a maioria de nossas escolhas são feitas em nível subconsciente e isso independe do tamanho ou do preço do produto (MELE, 2012)

Estudos recentes afirmam que duas regiões específicas no córtex frontal e parietal do cérebro humano tinham considerável informação que “preveria” o resultado de uma decisão motora que o pesquisado ainda não tinha conscientemente tomado. Isso sugere que quando a decisão do sujeito atingiu a consciência, ela tinha sido influenciada por atividade cerebral inconsciente de até dez segundos antes, estudos sugerem que até 95% de nossa atividade mental estão ligadas por nosso inconsciente. (NAHRA, 2013; ZALTMAN, 2003).

O cérebro não trabalha unicamente a partir da mais recente informação sensorial, mas desenvolve previsões e simula internamente qualquer ação observada. O cérebro faz pressupostos para poupar tempo e recursos e tenta ver o mundo apenas na medida em que ele precisa (EAGLEMAN, 2012).

Damásio (2004) descreve que o sistema nervoso possui percepções daquilo que está executando, de ter intencionalidade nos atos, desenvolver sentimento de culpa, de empatia e de se sentir responsável

pelo próximo, sendo uma característica intrínseca biológica do próprio cérebro, produzidos pelos chamados neurônios espelho.

Os neurônios espelho são responsáveis pela imitação mimética do comportamento humano. Descritos por Giacomo Rizzolatti, Vittorio Gallese e Leonardo Fogasi, os neurônios espelho se ativam ao ver agir um outro indivíduo, normalmente da mesma espécie, impulsionando-o a fazer o mesmo ato, imitando o agir do outro como se ele mesmo estivesse realizando a ação. Os neurônios espelho possibilitam o reconhecimento do outro, constituindo-se a base fisiológica do sentimento de pertencimento ao grupo e da identidade coletiva (RUIZ e CASTOR, 2014)

Estresse

O estresse é reconhecido em sua cronicidade e identificado como o mal do século XXI, segundo a Organização Mundial da Saúde (2010). Suas repercussões estão diretamente ligadas a qualidade de vida do indivíduo, da família, da sociedade e aceito como um dos principais fatores de risco das doenças cardiovasculares (Ministério da Saúde, 2008). É entendido como um processo complexo e multidimensional em que atuam estressores físicos e/ou psicológicos, sendo definido como um estado de ameaça à homeostase corporal e ao bem-estar. O estresse está relacionado ao cotidiano vivenciado pelo sujeito, tornando-se assim um desafio para a sobrevivência do organismo (MCEWEN E LASLEY, 2003).

Em seu trabalho pioneiro, Hans Selye introduziu o conceito de uma síndrome de adaptação geral produzida por diversos agentes nocivos, a qual englobava reações sistêmicas envolvidas em estados de alarme, resistência e exaustão, tais como aumento da glândula adrenal, atrofia de órgãos do sistema linfóide e ulcerações gástricas. Para este autor, a síndrome abrangia três fases ou períodos, um inicial de adaptação seguido por período prolongado de resistência e, por fim, de exaustão e morte (SELYE, 1936).

Muitas das doenças da vida moderna são consequências do estresse crônico. É-se prejudicial quando se torna crônico e se estende por longo período de tempo, pois aumenta a liberação do hormônio cortisol no sangue, causando diversos males, como doenças cardiovasculares, disfunções endócrinas, distúrbios sexuais, aceleração do envelhecimento e inúmeros danos cerebrais. A exposição aos hormônios do estresse, apresenta impactos distintos nas estruturas cerebrais envolvidas com a cognição e áreas límbicas nas diferentes fases do desenvolvimento, período pré-natal, infância, adolescência, juventude, idade adulta ou na velhice. Estudos demonstram que o estresse causa danos ao hipocampo; prejudicando a memória, atenção, criatividade e resolução de problemas (NASCIMENTO, 2011).

Assim, um ambiente organizacional estressante leva o indivíduo a executar funções e não a ser criativo e inventivo. Em momentos de alta tensão, os líderes precisam tomar as melhores decisões, mas nesses momentos são mais propensos a serem prejudicados cognitivamente, através do pânico e estresse. Se os gestores puderem lidar com situações emotivas, em um ambiente seguro, poderão agir de forma mais sensata e com êxito. Pausas de tempos em tempos, conseguindo desligar-se do entorno e de preocupações, diminuem a sobrecarga possibilitando os neurônios a restabelecer as relações neurotransmissoras e se revitalizarem.

Desta forma, a gestão de pessoas faz com que as empresas tenham que romper paradigmas e criar novas posturas para encarar a dinâmica organizacional. A área da Neurociência visa à compreensão do funcionamento do sistema nervoso, podendo oferecer subsídios ao conhecimento e melhoria no desempenho da organização. Conhecer o sistema nervoso ajuda no entendimento da estrutura do comportamento humano, e, por consequência, do mecanismo organizacional.

REFERÊNCIAS

- DA SILVA, A. B., GOULART, I. B. Contribuições da Neurociência para a gestão de pessoas. *Opción*, 31, 2015.
- DAMÁSIO, Antônio. Em busca de Espinosa. São Paulo: Companhia das Letras. 2004.
- EAGLEMAN, David. Incógnito - as vidas secretas do cérebro. Tradução de Ryta Vinagre. Rio de Janeiro: Ed. Rocco, 2012.
- HAMEL, Gary. Eficiência não basta; as empresas precisam inovar na gestão. *HSM Management*, Jun. 2016. Entrevista concedida a Chris Stanley. Disponível em <<http://www.revistahsm.com.br/coluna/gary-hamel-e-gestao-na-era-da-criatividade/>>. Acesso em 02 de Set. 2016.
- HERCULANO-HOUZEL, S. Neuroliderança. *Folha de São Paulo equilíbrio*, set. 2009. <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/equilibrio/eq0309200907.htm>>. Acesso em 02 set. 2016.
- IANNI, O. Globalização: novo paradigma das ciências sociais. *Estudos avançados*, 8, (21); 47-163, 1994.
- IZQUIERDO, I. Memória. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- JOCA, S. R. L., PADOVAN, C. M., GUIMARÃES, F. S. Stress, depression and the hippocampus. *Rev Bras Psiquiatr*, 25, (2), 46-51, 2003.
- KOLB, B.; WISHAW, I.Q. Neurociência do Comportamento. SP: Manole, 2003.
- LENT, R. Cem bilhões de neurônios? Conceitos fundamentais de neurociência. 2. ed. SP: Atheneu Ed., 2010.
- MACHADO, A.B.M.; HAERTEL, L.M. Neuroanatomia funcional. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013.
- MCEWEN, B.S., LASLEY, E. N. O fim do estresse como nós o conhecemos. Rio de Janeiro. Editora Nova Fronteira, 2003.
- MELE, A. R. Who's in Charge: Free Will and the Science of the Brain. *BioScience*, 62 (3), 313-314, 2012.

NAHRA, C. Neuroética, livre arbítrio e responsabilidade moral: a neurociência não prova que o livre arbítrio é uma ilusão. *Dissertatio Revista de Filosofia*, 38, 2013.

NASCIMENTO, I. T. G. S. Efeito do exercício prévio em esteira sobre os níveis de fator neurotrófico derivado do cérebro no sistema nervoso central e soro de ratos submetidos ou não a estresse agudo por contenção. 2011.

RIBEIRO, S. Tempo de cérebro. *Estudos avançados*, 27, (77), 2013.

RAMOS, F., JANUÁRIO, S. S. Gestão de pessoas: uma abordagem epistemológica. *Revista Mal Estar e Subjetividade*, 13, (1-2); 299-330, 2013.

RUIZ, Bartolomé; CASTOR, M. M. A potência da ação. Uma crítica ao naturalismo da violência. *Revista de Filosofia*, 55 (129); 41-60, 2014.

SELYE, H. A Syndrome Produced by Diverse Nocuous Agents. *Nature*, 138(32), 1936.

ZALTMAN, G. Afinal, o que os clientes querem? O que os consumidores não contam e os concorrentes não sabem? 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

WINOGRAD, M. O sujeito da neurociência. *Trab. Educ. Saúde*, Rio de Janeiro, 8 (3), (521-535), 2011.

ORIENTAÇÃO SOBRE O ESCREVER TRABALHOS ACADÊMICOS

Ledna Bettcher

Doutoranda em Ciências Biomédicas
Professora Universitária FIBH,
lednabettcher@gmail.com

Silvania Mendonça Margarida

Mestra em Educação
Professora Universitária FIBH,
silmarister@gmail.com

Antônio Arnaldo Reis Barbosa

Mestre em Administração
Professor Universitário FIBH,
aarnaldo.rb@uol.com.br

Gleucir Leite

Mestre em Administração
Professor Universitário FIBH,
gleucir@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Escrever não é uma tarefa fácil para ninguém. Requer tempo, planejamento, disciplina, conhecimento prévio sobre metodologia e assuntos temáticos, além de uma expectativa e um “querer” imenso, ligado à leitura, à ciência e à concatenação de ideias. Se o autor não dis-

põe de um tempo mínimo para pesquisa e leitura sobre seu tema, certamente não irá conseguir uma escrita diversificada, uma argumentação fundamentada, profunda e rica de reflexões. Sendo assim, o primeiro desafio é conseguir tempo para se dedicar às leituras e aos escritos dentro de uma rotina pesada entre trabalho, escola e família. Na atualidade, temos um grande aliado na elaboração dos trabalhos acadêmicos, que é a Internet. Essa pode traçar grandes rumos para quaisquer pesquisas, como também ser uma grande “perdição” quando os sítios não são seguros, não são fixos e contêm textos plagiados sem fontes bibliográficas ou imagéticas. O tempo que dedicamos às redes sociais é “comedor do nosso tempo”, e colocar limites para tais redes. Talvez esteja aí uma fonte de tempo para os estudos. Outro “tempinho” pode ser aquele no final do dia, para as pessoas noturnas quando no silêncio da madrugada ou para as pessoas diurnas, acordar uma hora mais cedo e dedicar-se aos estudos. Uma verdade deve ser pronunciada, escrever tem que se tornar um hábito e o tempo surgirão.

PLANEJAMENTO

O planejamento é um grande aliado na elaboração do trabalho acadêmico e estruturação do tempo, razão pela qual é um dos elementos importantes de um projeto de pesquisa. O planejamento no projeto é denominado de CRONOGRAMA. Entende-se por cronograma como a descrição de cada etapa do trabalho a ser desenvolvida, acompanhada das datas de sua execução. Deve ser flexível e possível de ajustes, mas devemos ter cuidado para não ser flexível na finalização do trabalho, evitando o dissabor de estar com o trabalho pronto na data marcada da entrega ou apresentação.

No quadro 1 1 está apresentado o modelo de um cronograma de trabalho acadêmico.

Quadro 1 - Cronograma de trabalho acadêmico

Atividades	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun.
Definição do tema, objetivos e metodologia	X				
Revisão da literatura	X	X	X	X	
Coleta de dados		X			
Tratamento dos dados			X		
Elaboração final do trabalho / estudo				X	
Entrega e apresentação					X

A leitura sobre o tema que se pretende pesquisar é obrigatória a todo tempo. Vai auxiliar na formulação do problema, dos objetivos e na escolha da metodologia.

A definição do tema, do problema, dos objetivos devem consistir na primeira etapa do trabalho científico. Não há como elaborar racionalmente um trabalho científico sem ter claramente definidos os elementos acima. O que se seguem são DICAS PRÁTICAS, objetivas, passos concretos de como chegar a eles. Vamos lá:

TEMA E PROBLEMA

TEMA: é o nome dado à área de sua pesquisa. Como definir um tema?

Relacione ideias sobre as quais tem interesse e as disciplinas que mais se identificou.

Pegue os livros e artigos lidos, folheie este material e construa a sua relação de áreas potenciais para a sua pesquisa.



Exemplo: Veja três disciplinas com as quais se identificou e uma pela qual tem interesse.

Refleta um pouco e tente começar a DELIMITAR, ou seja, escolher, fechar um cerco em uma área.

Percebendo as escolhas, podemos concluir que existe uma área de interesse que está associada a uma de suas disciplinas preferidas: Liderança e Comportamento Organizacional. Pode ser algo interessante, mas você tem muita afinidade com a área de Saúde e Segurança do Trabalho. No entanto, precisará fechar com uma delas. Nada impede que, por enquanto, vá trabalhando com duas áreas de interesse.

Para deixar bem claro, vamos, por enquanto, trabalhar as duas áreas: Comportamento Organizacional e Saúde e Segurança do Trabalho.

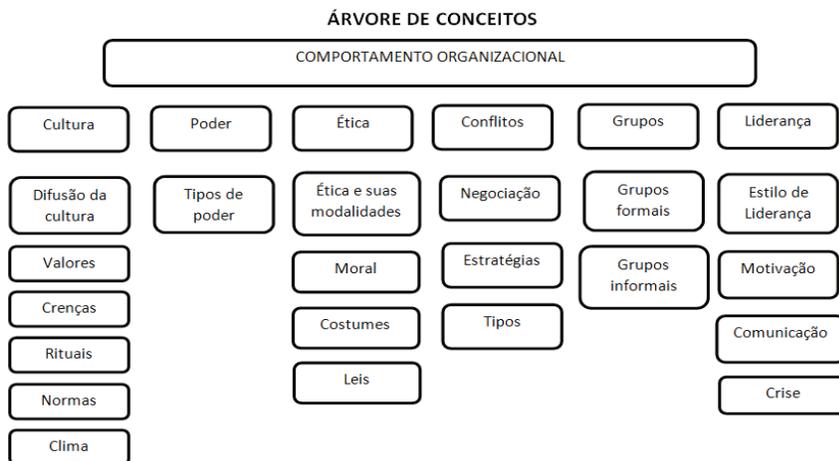
O próximo passo será construir o que vamos chamar de árvore de conceitos.

O que é e como construir esta árvore de conceitos? Todo tema tem, para ser compreendido, a dependência de uma série de conceitos e ou conteúdos a este tema relacionados. Vamos relacioná-los. Como estamos trabalhando com exemplos, vale destacar que os nossos exemplos são didáticos, próximos a situações reais, com o objetivo levar à compreensão, portanto, não precisam ser exemplos completos, exatos, absolutamente corretos, pois são exemplos ilustrativos, isto também por uma questão de espaço.

Uma boa maneira de construir a árvore de conceitos (figura 1) é ter em mãos livros e artigos sobre a área em questão, ou ter acesso a Internet e com um grupo de colegas, aplicar a conhecida técnica de “Brainstorming” ou “Tempestade de ideias” que em Minas Gerais pode ser chamada de “Toró de parpites”.

Em uma folha A4 em branco escreva no centro a disciplina de seu interesse. A partir do referencial teórico lido e das ideias de seus colegas, relacione os diversos conceitos que compõem a disciplina e os conceitos associados a estes conceitos.

**Figura 1 - Árvore de conceitos relacionada à disciplina:
Comportamento Organizacional.**



Chegou o momento de trabalhar na elaboração de a pergunta problema, ou seja, que questão pretende responder com a pesquisa.

COMO ELABORAR A PERGUNTA PROBLEMA?

Olhe para a árvore de conceitos (figura 2). O seu cérebro precisa de elementos para começar a construir alguma “coisa” e ela é o substrato que o cérebro precisa, portanto, é o caminho para elaborar a PERGUNTA. Agora que tem elementos, comece a refletir sobre cada um desses elementos propostos e sugestionados por você. Relacione um com outro e estabeleça as relações. Com este exercício vão surgir muitas perguntas. A título de ilustração podemos elaborar algumas perguntas possíveis:

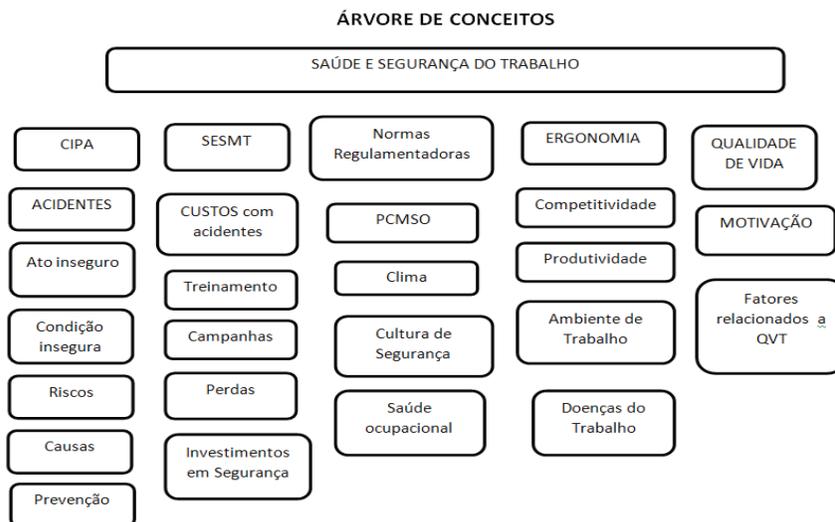
- Como a difusão da cultura organizacional se relaciona com a liderança?
- Qual o papel da cultura organizacional em tempos de crise?

- Qual o papel da liderança em tempos de crise?
- Qual a relação entre cultura, grupos formais e grupos informais nas organizações?

Forneça uma boa árvore para o seu cérebro que ele produzirá boas perguntas.

Mais um exemplo do tema ou área na Saúde e Segurança do Trabalho.

Figura 2 – Árvore de conceitos relacionada a saúde e segurança do trabalho



Elaboração dos autores

Fazendo o mesmo exercício mental com as áreas de conhecimentos na Saúde e Segurança do Trabalho, podemos construir as várias perguntas:

- O investimento em segurança e saúde do trabalhador tem impacto positivo na imagem da empresa no mercado?

- Qual tem sido o verdadeiro papel do PCMSO¹ nas empresas, cumprir uma determinação legal ou uma verdadeira estratégia preventiva da saúde do trabalhador?
- Como as empresas podem trabalhar a QVT² em períodos de crise?
- Qual tem sido o verdadeiro papel da CIPA³ nas empresas, cumprir uma determinação legal ou uma verdadeira estratégia preventiva para a segurança e saúde do trabalhador?

Diante das perguntas deve ser verificado o que é factível. Para exemplificar, a primeira pergunta, por ser muito ampla, abrangeria o país todo. Assim, demandaria técnicas sofisticadas de pesquisa o que tornaria inviável. A situação pode começar a se tornar factível se houver uma delimitação, caso a região da pesquisa for mudada de mercado (todo o mercado nacional) para empresas de transporte situadas na região leste de Belo Horizonte. Seria uma simplificação bastante significativa, mas há ainda uma dificuldade, conseguir que estas empresas se disponham a participar da pesquisa. Impossível não é, mas pode ser muito difícil. Assim, cada qual tem que avaliar a viabilidade da execução de sua pesquisa e desde modo será inevitável à rejeição de algumas perguntas ou a sua DELIMITAÇÃO que é a estratégia de reduzir, simplificar o campo de atuação da sua investigação.

Um ponto muito importante sobre perguntas é o tipo de pergunta a ser elaborada. Como o objetivo de uma pesquisa científica é responder algo ainda não conhecido ao pesquisador, as perguntas, preferencialmente, não devem conter respostas já conhecidas. Se já sabemos a resposta ou resultado, não é necessário pesquisar sobre.

¹ PCMSO - *Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional*

² QVT - *Qualidade de vida no trabalho*

³ CIPA - omissão Interna de Prevenção de Acidentes

OBJETIVOS

Esclarecidos estes detalhes, vamos à construção do objetivo geral a partir da pergunta problema. Veja como exemplo a PERGUNTA: Qual a relação entre cultura, grupos formais e grupos informais nas organizações?

O objetivo geral **Indica o que se pretende fazer**, em relação ao conjunto do trabalho, para responder ao problema de pesquisa. Basta substituir o **“Qual”** por um verbo abrangente, que possa originar várias ações e o sinal interrogativo -?- pelo ponto final.

O verbo “Analisar” é um destes verbos. Veja como:

Analisar a relação entre cultura, grupos formais e grupos informais nas organizações.

Relação de verbos indicados para objetivo geral:

- Abranger
- Analisar
- Appreciar
- Avaliar
- Compreender
- Conhecer
- Criar
- Explicitar
- Interpretar
- Investigar
- Implantar
- Reconhecer

Agora é a vez dos objetivos específicos. Os objetivos específicos indicam **as ações que se pretende realizar**, para atingir o objetivo geral.

Como chegar a eles? Deve permanecer claro que na realidade, o objetivo geral é alcançado, na medida em que vamos realizando os objetivos específicos, ou seja, ao atingir os objetivos específicos atingimos o geral.

Antes vamos conhecer alguns **verbos recomendados para elaboração dos objetivos específicos:**

- Aplicar
- Apontar
- Apresentar
- Classificar
- Conceituar
- Comparar
- Compor
- Contrastar
- Definir
- Demonstrar
- Descrever
- Destacar
- Diferenciar
- Distinguir
- Elaborar
- Enumerar
- Escrever
- Especificar
- Estabelecer
- Estimar
- Exemplificar
- Identificar
- Ilustrar
- Indicar
- Inferir
- Levantar
- Mostrar
- Numerar
- Preparar
- Prever
- Organizar
- Operar
- Reconstruir
- Relatar
- Resolver
- Resumir
- Rever
- Relacionar
- Selecionar
- Sumarizar
- Situar
- Traçar
- Validar
- Valorizar
- Verificar

Partindo do objetivo geral: Analisar a relação entre cultura, grupos formais e grupos informais nas organizações. Os objetivos específicos são:

Descrever o papel da cultura nas organizações;

Levantar como a cultura está inserida nos grupos formais e informais nas organizações;

Identificar as diferenças entre os grupos formais e informais nas organizações;

Relacionar o poder de influência dos grupos formais e informais nas organizações.

Observe os objetivos iniciam com verbo no infinitivo. Tenha estes objetivos em local de fácil visualização. Eles vão nortear todo trabalho.

METODOLOGIA

Definido o tema e objetivos. Vamos à **METODOLOGIA** ou também ao item denominado Métodos. O método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que permitem alcançar os objeti-

vos. Nesta seção deve-se deixar claro o tipo de pesquisa (exploratória, descritiva ou explicativa), bem como seu delineamento (experimental, bibliográfica, estudo de caso, etc.), informações acerca da população e amostra, e técnicas de coleta e análise dos dados (GIL, 2008). Veja quadro 2 sobre tipos de pesquisa:

Quadro 2 - Tipos de pesquisas

Tipo de Pesquisa	Finalidade
DE ACORDO COM OS OBJETIVOS	
Pesquisa Exploratória	Proporcionar maior familiaridade com o problema (explicitar, compreender, conhecer). Pode envolver levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas experientes no problema pesquisado. Geralmente, assume a forma de pesquisa bibliográfica e estudo de caso.
Pesquisa Descritiva	Descrever as características de determinadas populações ou fenômenos. Uma de suas peculiaridades está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática. Ex.: pesquisa referente à idade, sexo, procedência, eleição etc. Os estudos epidemiológicos são descritivos.
Pesquisa Explicativa	Identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. É o tipo que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas. Por isso, é o tipo mais complexo e delicado.
DE ACORDO COM OS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS	
Pesquisa Bibliográfica:	É desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Conhecida por revisão bibliográfica, podendo ser uma narrativa, sistemática ou integrativa ou uma dissertação científica do material elaborado

Pesquisa Documental	<p>É semelhante com a bibliográfica. A diferença está na natureza das fontes, neste tipo de pesquisa é realizado através de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa. Além de analisar os documentos de “primeira mão” (documentos de arquivos, igrejas, sindicatos, instituições etc.), existem também aqueles que já foram processados, mas podem receber outras interpretações, como relatórios de empresas, tabelas etc, sistema de informação governamental.</p> <p>Por ser como fonte dados secundários, não precisa de TCLE – Termo Consentimento Livre Esclarecido. São pouco onerosas.</p>
Pesquisa Experimental	<p>Realizada através de um experimento. A partir da determinação um objeto de estudo, selecionam-se as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, define-se as formas de controle, realiza um experimento e de observa os efeitos que a variável produz no objeto.</p> <p>Requer aprovação de um comitê de ética, e geralmente aplicação do TCLE. São onerosas, geralmente requer muito mais tempo.</p>
Levantamento	<p>Consiste em interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa, obterem-se as conclusões correspondentes aos dados coletados.</p> <p>Requer aprovação de um comitê de ética por se tratar pesquisa envolvendo seres humanos e aplicação do TCLE. São onerosas, geralmente requer muito mais tempo dependendo do tamanho da população a ser estudada.</p> <p>Quanto o levantamento recolhe informações de todos os integrantes do universo pesquisado, é denominado censo.</p>

Estudo de Campo	Quando se procura conhecer uma determinada realidade. É basicamente realizada por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar as explicações e interpretações do ocorrem naquela realidade. Requer: carta de anuência da instituição onde será realizado a pesquisa, aprovação do comitê de ética e envolver seres humanos, TCLE.
Estudo de Caso	Estudo denso e exaustivo de um ou de poucos objetos de investigação, de caráter a admitir o seu extensão e esboçada noção de ciência.
Pesquisa Ex-post-Facto	Quando o experimento realiza após os fatos. Esses mesmos fatos tornam históricos e observados nos livros.
Pesquisa-Ação	Quando concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo. Os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo

Gil (2008)

A metodologia é constituída por tipo de pesquisa, a população (universo da pesquisa) a amostra, instrumentos para a coleta de dados, como será realizado a tabulação dos dados e apresentados, análise e discussão dos dados (SILVA, 2005). Bem como o cuidado ético com a pesquisa.

Os trabalhos acadêmicos científicos podem ser projeto de pesquisa, monografia, dissertação, tese ou artigo dependendo de suas características (quadro 3).

Tipo de pesquisa

Quadro 3 - Características dos trabalhos acadêmicos científicos

<p>Projetos – ABNT NBR 15287/2011</p> <p>Escreve pensando no futuro</p>	<p>Elementos pré-textuais: capa (opcional); folha de rosto (obrigatório); lista de ilustrações (opcional); lista de tabelas (opcional); lista de abreviaturas e siglas (opcional); lista de símbolos (opcional); sumário (obrigatório)</p> <p>Elementos Textuais: Introdução: tema do projeto, o problema a ser abordado, a Hipótese (depende da Metodologia), Objetivo, Justificativa. Referencial Teórico. Metodologia. Recursos. Cronograma</p>
<p>Monografias, Dissertações, Teses – ABNT NBR 14724/2011</p>	<p>Elementos pré-textuais: Capa (obrigatório) Lombada (opcional) Folha de rosto (obrigatório) Errata (opcional) Folha de aprovação (obrigatório) Dedicatória(s) (opcional) Agradecimento(s) (opcional) Epígrafe (opcional) Resumo na língua vernácula (obrigatório) Resumo em língua estrangeira (obrigatório) Lista de ilustrações (opcional) Lista de tabelas (opcional) Lista de abreviaturas e siglas (opcional) Lista de símbolos (opcional) Sumário (obrigatório)</p> <p>Elementos Textuais: Introdução Desenvolvimento Conclusão</p> <p>Elementos pós-textuais: Referências (obrigatório) Glossário (opcional) Apêndice(s) (opcional) Anexo(s) (opcional) Índice(s) (opcional)</p>
<p>Artigos – ABNT NBR 6022/2003</p>	<p>Elementos pré-textuais: título, e subtítulo (se houver); nome(s) do(s) autor(es); resumo na língua do texto; palavras-chave na língua do texto.</p> <p>Elementos textuais: introdução; desenvolvimento; conclusão.</p> <p>Elementos pós-textuais: título, e subtítulo (se houver) em língua estrangeira, resumo em língua estrangeira; palavras-chave em língua estrangeira; nota(s) explicativa(s); referências; glossário; apêndice(s); anexo(s).</p>

Tipos de trabalhos acadêmicos conforme as fontes dos dados.

1 - Primária

- Está mais próxima à origem da informação ou ideia em estudo.
- Informações não publicadas em nenhum outro lugar.
- Trabalhos originais.

2 - Secundária

A fonte secundária compõe-se de elementos derivados das obras originais, refere-se a trabalhos escritos com o objetivo de analisar e interpretar fontes primárias e, normalmente, com o auxílio e consulta de outras obras consideradas, também, fontes secundárias.

3 - Terciária

É uma seleção e compilação de fontes primárias (material original sobre alguma informação) e secundárias (comentários, análises e crítica baseados nas fontes primárias).

Os quadros 4 e 5 apresentam, respectivamente, tipo de trabalhos com suas fontes (quadro 4) e tipos de fontes com seus objetivos (quadro 5)

Quadro 4 - Tipos de trabalhos acadêmicos

Tipos de trabalhos	Fontes
Enciclopédias e manuais de instrução	Secundária
Estudos de revisão literária	Terciária
Bibliografias, listas de leituras e artigos sobre pesquisas	Terciária
Correspondências, textos literários, diários	Primária
Estudos originais (experimentais, coorte, descritivos, etc)	Primária

A maioria dos trabalhos acadêmicos hoje publicados são fontes secundárias ou mesmo terciárias. Uma fonte secundária ideal geral-

mente é caracterizada por reportar dados oriundos de fontes primárias, bem como por analisar, interpretar e avaliar os eventos que são objeto de estudo.

Quadro 5 - Tipos de fontes para trabalhos acadêmicos

Tipos de fontes	Objetivos
Fontes primárias (Material original sobre alguma informação)	Apresentam resultados novos
Fontes secundárias (Comentários, análises e crítica baseados nas fontes primárias)	Frequentemente citam, comentam sobre, ou constroem conclusões baseadas em fontes primárias
Fontes terciárias (Compilação tanto de fontes primárias como secundárias)	Fazem um resumo de fontes primárias e secundárias.

Independente do tipo de trabalho, na sua elaboração temos que seguir as normas para a construção de acadêmico-científica como Projetos de Pesquisa, elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso – TCC e Monografias e Artigos Científicos e os elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais para a estruturação de trabalhos acadêmico-científicos.

No Brasil é recomendado seguir as normas a ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, entidade privada sem fins lucrativos, responsável pela normatização técnica em todo o país. As normas a estruturação das margens, estrutura e citações.

Referências dos elementos essenciais do trabalho acadêmico-científico:

Resumo – ABNT NBR 6028/2003

Sumário – ABNT NBR 6027/2003

Numeração Progressiva ABNT NBR 6024/2003
Ilustrações – ABNT NBR 14724/2011
Tabelas IBGE/1993
Citações – ABNT NBR 10520/2002
Notas de Rodapé – ABNT NBR 15287/2011 e ABNT NBR
14724/2011
Numeração Progressiva ABNT NBR 6024/2003
Referência bibliográfica – ABNT NBR 6023/2002

PLÁGIO E CITAÇÕES

Não tem erro mais grave apoderar-se e que apresentar um trabalho escrito por outra pessoa como se este fosse escrito por você. Carvalho e Pimenta (2005) refere que ao respeito a autoria do conhecimento é a base da construção de acadêmico-científica.

O dramaturgo estadunidense Wilson Mizner ficou famoso com a afirmação “Copiar de um autor é plágio; copiar de vários é pesquisa”, mas é preciso tomar cuidado, de acordo a Constituição Federal no art. 5º, XXVII, assegura que “aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar” (LEITE, CABRA, s.d, s.p.)⁴.

Entende-se por plágio a simples reprodução do texto integral ou de parte de uma propriedade intelectual e ou artística sem citação da fonte.

Xavier relata que as pessoas quando copiam a ideia de outro é por acreditar “Ah, ninguém nem vai descobrir”, mas é ilusão um dia alguém descobrirá. Alerta que existem casos de alunos que foram expulsos de Universidades pelo fato de terem copiado na íntegra o trabalho de outras pessoas. Para evitar o constrangimento de ter o traba-

⁴ As expressões latinas *sine datum* (s.d) e *sine page* (s.p.) são utilizadas para complemento metodológico da citação, quando esta não contém ano de produção literária e página consultada.

lho considerado plágio, o autor deve estar atento às citações diretas ou indiretas, de acordo com a NBR 10520 que está disponível na ABNT.

Veja a afirmativa copiada na íntegra do artigo de Leite e Cabra “Convencionalmente o plágio envolve dois sujeitos: o autor da obra plagiada e pessoa que copiou essa obra, o redator. Porém quando a obra plagiada chega ao conhecimento do público, surge um terceiro sujeito dessa relação: o leitor”. (LEITE, CABRA, s.d, s.p.).

Como podemos utilizar da ideia do autor sem configurar plágio, como mencionado pode ser através da citação direta ou indireta:

Citação direta:

De acordo com Leite e Cabra “o plágio envolve dois sujeitos: o autor da obra plagiada e pessoa que copiou essa obra, o redator. Porém quando a obra plagiada chega ao conhecimento do público, surge um terceiro sujeito dessa relação: o leitor.” (LEITE, CABRA, s.d, s.p.).

Ou

Leite e Cabra relatam que: “o plágio envolve dois sujeitos: o autor da obra plagiada e pessoa que copiou essa obra, o redator. Porém quando a obra plagiada chega ao conhecimento do público, surge um terceiro sujeito dessa relação: o leitor.” (LEITE, CABRA, s.d, s.p.).

Observe que na citação direta o relator faz a transcrição textual fiel de parte de um conteúdo de uma obra que é colocada entre aspas e a fonte, nome do autor do texto é citado. E podem ser classificadas com curtas ou longas. Vamos explicitá-las:

TIPOS DE CITAÇÃO

Citações Curtas:

As citações curtas, com até 03 linhas, deverão ser apresentadas no texto entre aspas e ao final da transcrição, faz-se a citação.

Exemplo 1:

É neste cenário, que «[...] a AIDS nos mostra a extensão que uma doença pode tomar no espaço público. Ela coloca em evidência de maneira brilhante a articulação do biológico, do político, e do social.» (HERZLICH e PIERRET, 1992, p.7).

Exemplo 2:

Segundo Paulo Freire (1994, p. 161), “[...] transformar ciência em conhecimento usado apresenta implicações epistemológicas porque permite meios mais ricos de pensar sobre o conhecimento [...]”.

Exemplo 3:

Nóvoa (1992, p.16) se refere à identidade profissional da seguinte forma: “A identidade é um lugar de lutas e conflitos, é um espaço de construção de maneiras de ser e de estar na profissão.”

Exemplo 4:

O papel do pesquisador é o de servir como “veículo inteligente e ativo” (LÜDKE e ANDRÉ, 1986, p.11) entre esse conhecimento acumulado na área e as novas evidências que serão estabelecidas a partir da pesquisa.

Citações Longas:

As citações longas, com mais de 3 linhas, deverão ser apresentadas em negrito, separadas do texto por um espaço. O trecho transcrito é feito em espaço simples de entrelinhas, fonte tamanho 10, com recuo de 4 cm da margem esquerda. Ao final da transcrição, faz-se a citação.

Exemplo 1:

A teleconferência permite ao indivíduo participar de um encontro nacional ou regional sem a necessidade de deixar seu local de origem. Tipos comuns de teleconferência incluem o uso

da televisão, telefone, e computador. Através de áudio-conferência, utilizando a companhia local de telefone, um sinal de áudio pode ser emitido em um salão de qualquer dimensão. (NICHOLS, 1993, p. 181).

Exemplo 2:

Segundo Kude (1999):

O objetivo deste artigo é apresentar algumas sugestões para a organização e redação de um relatório de pesquisa em psicologia com método quantitativo ou qualitativo. Visa também dirimir algumas das dúvidas mais frequentes e comentar os erros e as omissões mais comuns que ocorrem na consecução dessa tarefa. Apresenta dicas e sugestões ilustradas com exemplos oriundos da experiência prática. Aborda os aspectos formais do trabalho e aqueles aspectos relativos a conteúdo que usualmente apresentam maiores dificuldades de elaboração. Palavras chave: Metodologia, relatório de pesquisa, pesquisa em psicologia. (KUDE, 1999, p.5).

Ao usar citações lembrar que elas devem ser comentadas antes ou após as mesmas. Não se admite citação desvinculada do assunto e do texto.

Citação indireta:

De acordo com Leite e Cabra (s.d.) o plágio demanda de três sujeitos estão presentes quando o texto plagiado: o autor do texto, aquele que copia o texto, denominado redator e o leitor que toma conhecimento do texto plagiado.

O parágrafo acima se trata de uma **citação indireta**, o relator descreve a ideia do autor, mas com suas palavras. O sobrenome do autor é citado no início ou final da ideia. Reproduz-se a ideia do autor consultado sem, contudo transcrevê-la literalmente. Nesse caso, as aspas ou o itálico não são necessários, todavia, citar a fonte é indispensável.

Exemplo 1:

De acordo com Freitas (1989), a cultura organizacional pode ser identificada e aprendida através de seus elementos básicos tais como: valores, crenças, rituais, estórias e mitos, tabus e normas.

Exemplo 2:

A cultura organizacional pode ser identificada e aprendida através de seus elementos básicos tais como: valores, crenças, rituais, estórias e mitos, tabus e normas. Existem diferentes visões e compreensões com relação à cultura organizacional. O mesmo se dá em função das diferentes construções teóricas serem resultantes de opções de diferentes pesquisadores, opções estas que recortam a realidade, detendo-se em aspectos específicos (FREITAS, 1989).

Exemplo 3:

É na indústria têxtil de São Paulo que temos o melhor exemplo da participação da família na divisão do trabalho. A mulher, neste setor, tem uma participação mais ativa na gestão dos negócios e os filhos um envolvimento precoce com a operação da empresa da família. (DURAND *apud* BERHOEFTB, 1996, p. 35).

A expressão latina **apud** que significa: citado por, conforme, segundo é utilizada quando se faz referência a uma fonte secundária.

Mais de um autor

No caso de dois autores seguir o exemplo:

(RODRIGUES; ALVES, 2000, p. 50)

No caso de três autores: (RODRIGUES; SILVA; ALVES, 2000, p. 32)

Mais de três autores: (RODRIGUES et al., 2000, p. 27)

Et al ou **et alii** significa mais autores para uma mesma obra

A citação deve ser feita pelo primeiro nome que aparece nas referências, em maiúsculas.

Supressões e interpolações

Nenhuma citação de autor ou de publicação pode deixar de constar nas referências.

Devem ser indicadas as supressões, interpolações, comentários, ênfase ou destaques do seguinte modo:

a) supressões: [...]

“Sua geração tinha um relacionamento [...] campos da academia.”

Sua geração “tinha um relacionamento [...] campos da academia”.

b) interpolações ou comentários: []

“Aqueles que, na ocasião [início deste século], eram responsáveis pela admissão em Princeton. ...”

c) ênfase ou destaque: grifo, negrito, itálico, etc.

“Existem vídeos da coleção *World of Chemistry*, disponibilizado em português pela Associação Brasileira de Química...”

USO DE REFERÊNCIAS

Todas citações devem parecer no final do trabalho, na parte nomeada de **REFERÊNCIAS**. De acordo com ABNT NBR 6023/2002 as Referências bibliográficas ou apenas referências são um conjunto de elementos de uma obra escrita (como título, autor, editora, local de publicação e outras) que permite a sua identificação.

As **Referências** podem ser determinadas como “um conjunto de indicações precisas e minuciosas que permite a identificação de publicações, no todo ou em parte”.(BRASIL, ABNT, 2002) Existem normas, como as estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, que aconselham como as citações necessitam ser produzidas, de acordo com a fonte da informação. Seguindo a ABNT, a indicação da Bibliografia consultada é facilitada.

Esta parte proporciona três aspectos básicos: conceitos, composições de entrada e apresentação das referências e de documentos eletrônicos.

Referência é um conjunto de elementos que consente a apropriação de publicações, no conjunto ou em partes. Esses elementos podem ser essenciais ou complementares e são retirados do documento que estiver sendo referenciado, ou seja, consultado.

Relacionam-se as referências em listas próprias, incluindo-se todas as fontes **efetivamente utilizadas** para a elaboração do trabalho. Essa lista, numerada sequencialmente, deve satisfazer a uma ordem alfabética extraordinária do sobrenome de autor e título para todo tipo de material consultado. Em casos especiais, a ordenação da lista pode ser também sistemática (por assunto) ou cronológica.

As *referências* ainda podem ser exibidas em notas de rodapé (excepcionalmente), antecedendo resumos, resenhas, projetos de pesquisa, monografias, TCCs, dissertações e teses,.

O termo *bibliografia* difere da lista de *referências* por se tratar de um levantamento bibliográfico sobre o tema ou com ele relacionado, dentro da biblioteca e ou em ambientes similares, **incluindo documentos não consultados**. Tem por desígnio permitir ao leitor espécies de aprofundamento teórico para um maior assentamento científico sobre o assunto temático que se quer pesquisar. Na modernidade e nas novas tecnologias surgiram os documentos eletrônicos como fontes seguras de pesquisa e, assim, documento eletrônico é aquele existente em forma eletrônica acessível por computador de forma on line, ou

com outros registros (doc, pdf, etc.). Com o surgimento da Rede Mundial de Computadores (Internet) a facilidade da pesquisa é determinada pela honestidade do pesquisador que deve obter “sites seguros e confiáveis” para dar um bom condicionamento e perfeição a sua pesquisa bibliográfica.

Desnecessário explicar a seriedade da Internet no dia a dia da pesquisa. A globalização dos subsídios da informação determina agilidade na comunicação de documentos. Certamente isso permite oportunidade rica de atualização. Embora haja considerável aumento de uso dos recursos oferecidos pela Internet, a exploração e adequada apropriação desses ainda se encontra aquém de suas possibilidades, devido a confusão de informação e repetição de dados e ideias contraditórias.

Apresentação de referências

Esta parte de qualquer trabalho acadêmico é reservada à lista completa de referências inseridas no texto, a qual é estabelecida na ordem alfabética dos autores citados, em sequência numerada ou não.

Na lista referências, de acordo com tal critério de citação no texto, basta organizar-se a sequência em ordem alfabética dos autores e cronológica quando tiver de constar várias obras do mesmo autor. Se duas ou mais obras do mesmo autor tiverem sido publicadas no mesmo ano, essas serão identificadas por meio de letras minúsculas, por exemplo, 1976a, 1976b, etc.

Quanto à data de publicação das referências há, ainda, esclarecimentos a fazer: A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), pelas normas NBR 6023 de Referências bibliográficas, especifica a data no final da obra.

O ano de publicação é sempre preconizado em algarismo arábico, sem espaçamento, nem ponto. Ex.: 2008 e não 2.008. Quando a data não surge no periódico inédito, mas que de qualquer configuração se consegue produzir (por padrão, pelo “copyright” dos livros), recomenda-se entre colchetes; quando impraticável determinar, indica-se

/s.d./. Advertência parecida se justapõe a qualquer artefato da anotação de referência. O quadro 6 lista as referências mais comuns.

Quadro 6 - Referências mais comuns utilizadas nos trabalhos acadêmicos

	AUTORES. Título: subtítulo. Edição. Cidade: Editora, ano de publicação.
Livros de dois autores	<p>CRUZ E TUCCI, José Rogério, AZEVEDO, Luiz Carlos de. <i>Lições de história do processo civil romano</i>. 1.ed. São Paulo: Saraiva, 1995.</p> <p>SALEM NETO, José, SALEM, Luciano Rossignolli. <i>Recursos trabalhistas</i>. 1.ed. São Paulo: Jurídica Brasileira, 1996.</p> <p>CARVALHO, José António Brandão; PIMENTA, Jorge Manuel Rocha - “Escrever para aprender, escrever para exprimir o aprendido”. In SILVA, Bento D. ; ALMEIDA, Leandro S., coord. – “Actas do Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia, 8, Braga, Portugal, 2005” [CD-ROM]. Braga: Centro de Investigação em Educação do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, 2005. ISBN 972-8746-36-9. p. 1877-1885.</p>
Livros de três autores ou mais	<p>MARREY, Adriano et al. Teoria e prática do júri. 6.ed. (atualizada e ampliada). São Paulo: Revista dos Tribunais, 1997.</p> <p>ROMUALDO, Vanderson Assis; BOSQUE, Roberta Mendonça; BETTCHER, Ledna; VIANA, Francisco José Machado. O Termo de Consentimento e as pendências identificadas na apreciação ética pelo CEP-FHEMIG / The Informed Consent and the disputes identified in ethics examination by CEP-FHEMIG . Rev. méd. Minas Gerais;24(supl.5), nov. 2014</p>

Obra de diversos, sob a coordenação ou organização de um deles	TEIXEIRA, Sálvio de Figueiredo (coord.) et al. As garantias do cidadão na justiça. São Paulo: Saraiva, 1993. MORAES, Alexandre (coord.) et alii. Os 10 anos da Constituição Federal. 1.ed. São Paulo: Atlas, 1999. Obs. No caso de organização, abrevia-se da seguinte maneira: (org.)
Disposições gerais para Internet	SARAIVA. (1999) PEREIRA, Alexandre; POUPA, Carlos. Escrever para aprender, escrever para exprimir o aprendido. Ed. 6. Lisboa, maio de 2016 Disponível em: http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/5495 Acessado em: 21 de julho de 2016 LEITE, Dayanne Estrêla da Costa; CABRA, Nilvane de Lima Alves. PLÁGIO E A LEGISLAÇÃO PENAL BRASILEIRA. Disponível em: http://www.webartigos.com/artigos/plagio-e-a-legislacao-penal-brasileira/115500/#ixzz4FH4O65t9 Acessado em 21 de julho de 2016 XAVIER. A. Aprenda a usar as Normas da ABNT: Citação (2 de 4). Disponível em: http://www.tecmundo.com.br/tutorial/834-aprenda-a-usar-as-normas-da-abnt-citacao-2-de-4-.htm

CONECTORES

Para ligar uma ideia a outra devemos utilizar os conectores, eles dão leveza ao seu texto. Os conectores são palavras ou expressões utilizadas para especificar as relações entre vários segmentos linguísticos de um texto (quadro 7), servindo para associar as ideias e estabelecer ligações entre elas (WIKIPÉDIA, 2016).

Quadro 7 - Conectores

Conformidade	consoante, conforme, segundo, como, de acordo com
Conclusão / síntese / resumo	pois, portanto, por conseguinte, assim, logo, enfim, concluindo, conclusivamente, em conclusão, em síntese, consequentemente, em consequência, por outras palavras, ou seja, em resumo, ou melhor, pois, por isso, deste modo, em suma, sintetizando, finalizando...
Concessão	embora, mesmo que, se bem que, apesar de, ainda assim, ainda que, por mais que, mesmo assim, de qualquer forma, posto que, malgrado, não obstante, inobstante...
Condição	Se, caso, a menos que, salvo que, exceto se, a não ser que, desde que, contanto que, só se...
Finalidade / intencionalidade	com o fim de, com intuito, para (que), a fim de, com o objetivo de, de forma a, com o fim / com o objetivo de / com o propósito de / com intuito de / com a intenção de, com o fito de...
Comparação	como, também, conforme, tanto...quanto, tal como, assim como, bem como, pela mesma razão, de forma idêntica, de forma similar...

TCLE - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O TCLE é um elemento essencial em um projeto quando se refere à pesquisa envolvendo seres humanos, tem como finalidade assegurar a autonomia do indivíduo, conferindo o direito de aceitar ou não a participar do estudo, e ter seus dados ou informações utilizadas. Obrigatório no Brasil desde outubro de 1996 e atualizado com a Resolução 466/2012 (ROMUALDO et al, 2014).

Trata-se de uma carta de apresentação do tema e seus objetivos, garantindo o sigilo e o direito da pessoa participante em sair do

estudo. Romualdo et al (2014), coordenador do CEP – Comitê de Ética e Pesquisa da FHEMIG aponta os itens obrigatórios no TCLE, segundo a Resolução 466/2012:

- Justificativa, objetivos e procedimentos que serão utilizados na pesquisa, com o detalhamento dos métodos a serem utilizados;
- Explicitação dos desconfortos e riscos decorrentes da participação na pesquisa, além dos benefícios esperados dessa participação e da apresentação das providências e cautelas a serem empregadas para evitar e/ou reduzir efeitos e condições adversas;
- Esclarecimento sobre a forma de acompanhamento e assistência a que terão direito os participantes da pesquisa;
- Garantia de plena liberdade ao participante da pesquisa de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma;
- Garantia de manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes da pesquisa;
- Garantia de que o participante da pesquisa receberá uma via do TCLE;
- Explicitação da garantia de ressarcimento e como serão cobertas as despesas tidas pelos participantes da pesquisa;
- Explicitação da garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa;
- Incluir ao menos um contato do pesquisador e o os contatos do Comitê de Ética para que o voluntário possa se comunicar caso necessário.

E também dá algumas dicas ao redigir o TCLE (ROMUALDO et al, 2014) como “Elaborar textos curtos, de conteúdo simples no qual o sujeito possa localizar, de maneira direta e clara, as informações que precisa para decidir sobre sua participação; formular o texto em linguagem leiga, usando palavras e termos que sejam familiares aos sujeitos; quando existir a necessidade de utilizar termos médicos, estes deverão ser explicados em linguagem leiga, logo após a inclusão do ter-

mo médico; elaborar o texto de maneira dirigida ao leitor como se fosse um diálogo do pesquisador com o sujeito; colocar as informações mais importantes para a decisão no início das frases; utilizar frases na ordem direta, curtas, afirmativas e com poucas palavras; usar voz ativa e evitar a voz passiva; utilizar títulos e subtítulos em destaque, assim, o leitor poderá prever as próximas informações a partir da leitura do título.”

O estudo aprovado por um CEP é requisito para publicação do artigo na maioria das revistas na área da saúde, e erros na redação do TCLE geralmente é uma das causas pendências nas apreciações de projetos de pesquisas (ROMUALDO et al, 2014).

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15287: Especifica os princípios gerais para a elaboração de projetos de pesquisa. Rio de Janeiro, 2011.

----- NBR 6022: Informação e documentação Artigo em publicação periódica científica impressa – Apresentação. 2003.

BRASIL. Constituição. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

CONECTOR (GRAMÁTICA). In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2016. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Conector_\(gram%C3%A1tica\)&oldid=46280446](https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Conector_(gram%C3%A1tica)&oldid=46280446)>. Acesso em: 8 set. 2016.

CARVALHO, José António Brandão; PIMENTA, Jorge Manuel Rocha - “Escrever para aprender, escrever para exprimir o aprendido”. In SILVA, Bento D. ; ALMEIDA, Leandro S., coord. – “Actas do Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia, 8, Braga, Portugal, 2005” [CD-ROM]. Braga: Centro de Investigação em Educação do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, p.1877-1885, 2005.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LEITE, Dayanne Estrêla da Costa; CABRA, Nilvanete de Lima Alves. *PLÁGIO E A LEGISLAÇÃO PENAL BRASILEIRA*. Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/plagio-e-a-legislacao-penal-brasileira/115500/#ixzz4FH4O65t9> Acessado em 21 de julho de 2016

ROMUALDO, Vanderson Assis; BOSQUE, Roberta Mendonça; BETTCHER, Ledna; VIANA, Francisco José Machado. O Termo de Consentimento e as pendências identificadas na apreciação ética pelo CEP-FHEMIG / The Informed Consent and the disputes identified in ethics examination by CEP-FHEMIG . **Rev. méd. Minas Gerais**; 24(5), 2014.

SILVA, Edna Lúcia da. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação/Edna Lúcia da Silva, Estera Muszkat Menezes. 4. ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005. 138p

PEREIRA, Alexandre; POUPA, Carlos. Escrever para aprender, escrever para exprimir o aprendido. Ed. 6. Lisboa, maio de 2016. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/5495> Acessado em: 21 de julho de 2016.

XAVIER. A. Aprenda a usar as Normas da ABNT: Citação (2 de 4). Disponível em: <http://www.tecmundo.com.br/tutorial/834-aprenda-a-usar-as-normas-da-abnt-citacao-2-de-4-.htm>