

Revista

INICIA

Revista de Iniciação Científica da FAI – Centro de Ensino Superior em Gestão,
Tecnologia e Educação

Publicação anual
Número 18, Ano 18, Outubro de 2018
ISSN 1677-7581

FAI – Centro de Ensino Superior em Gestão, Tecnologia e Educação
Santa Rita do Sapucaí - MG - Brasil

Fundação Educandário Santarritense

Conselho Administrativo

Diretor Presidente: Cônego Benedito Ramon Pinto Ferreira

Diretor Vice-Presidente: João Teles de Souza

1º. Diretor Financeiro: Aldo Ambrósio Morelli

2ª. Diretora Financeira: Simone Chagas Cintra

1º. Diretor Secretário: José Cláudio Pereira

2ª. Diretora Secretária: Rita Helena Ribeiro Pivoto

1º. Diretor Conselheiro: Roberto Toledo Rennó

2ª. Diretora Conselheira: Silvana Isabel de Lima

FAI – Centro de Ensino Superior em Gestão, Tecnologia e Educação

Diretor: prof. José Cláudio Pereira

Vice-Diretora: profa. Silvana Isabel de Lima

Colégio Tecnológico Delfim Moreira

Diretora: profa. Rita Helena Ribeiro Pivoto

Vice-Diretora: profa. Raquel Tibães

Revista Inicia, n. 18.

Santa Rita do Sapucaí: FAI – Centro de Ensino Superior em Gestão, Tecnologia e Educação, 2018.

Publicação anual.

ISSN 1677-7581

1. Administração. 2. Informática. 3. Educação.

FAI – Centro de Ensino Superior em Gestão, Tecnologia e Educação.

Revista Inicia

Revista de Iniciação Científica da FAI – Centro de Ensino Superior em Gestão, Tecnologia e Educação
ISSN 1677-7581

Diretor

José Cláudio Pereira

Conselho Editorial

Eunice Gomes de Siqueira
José Cláudio Pereira

Revisão de Língua Portuguesa

Daniella Ferraz Amaral Mont'Alvão

Diagramação

Eunice Gomes de Siqueira

Produção Gráfica

Gráfica e Editora São Paulo - Passos - MG

Tiragem

150 exemplares

Endereço para correspondência

FAI – Centro de Ensino Superior em Gestão, Tecnologia e Educação
Av. Antônio de Cássia, no. 472. Bairro Jardim Santo Antônio. CEP 37.540-000
Santa Rita do Sapucaí - MG - Brasil
E-mail: inicia@fai-mg.br

EDITORIAL

Prezado leitor, prezada leitora,

a Revista Inicia, nesta décima oitava edição, publica 6 artigos e 6 resumos produzidos por estudantes e professores dos cursos de graduação da FAI.

Os autores **Aline Abreu**, **Thiago Ribeiro**, **Délis Lemos** e **Marcelo Bitar** discutem, em seus respectivos artigos, a reinserção das disciplinas de Filosofia e Sociologia no currículo do Ensino Médio. Esses trabalhos foram produzidos como atividade do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica da FAI.

Na sequência, **Michel Sousa** e **José Cláudio Pereira** apresentam uma pesquisa sobre educação a distância, a partir do ponto de vista dos educadores.

No contexto da administração das organizações, **Thaís Rosa** e **José Cláudio Pereira** fazem uma análise sobre o princípio contábil da entidade, considerado como essencial para a sobrevivência das micro e pequenas empresas.

O artigo de **Adilson Ferreira**, **Eloah Mamud**, **Juliana Souza** e **Vinícius Montgomery** apresenta um estudo sobre o programa de incubação de empresas de base tecnológica de Santa Rita do Sapucaí, município considerado referência em ações que visam gerar novos negócios e fortalecer empreendimentos inovadores.

Encerra a Seção de Artigos, o trabalho de **Álaf Batista**, **Sinara Pereira** e **Sônia Barros** que discorre a respeito do estudo de impacto ambiental e seu respectivo relatório e a relevância desses instrumentos para o desenvolvimento sustentável.

Na Seção de Resumos, encontram-se os resumos dos projetos de conclusão do curso de Sistemas de Informação, apresentados no ano de 2017.

Sugerimos o acesso ao site da FAI (www.fai-mg.br) para conhecer as edições anteriores da Revista Inicia, assim como outras publicações acadêmicas veiculadas por esta instituição de ensino superior.

Desejamos a todos uma ótima leitura!

Conselho Editorial.

SUMÁRIO

Artigos	Pág.
Da obrigatoriedade da disciplina de Filosofia no currículo do Ensino Médio às controvérsias suscitadas por sua implantação na escola: levantamentos, problematizações e discussões locais Aline Maria Rodrigues Abreu e Thiago Ribeiro de Freitas	07
Sociologia como ferramenta de pensar: um estudo crítico acerca da implementação da disciplina de Sociologia no Ensino Médio das escolas públicas locais Délis de Jesus Lemos e Marcelo Saber Bitar	17
Os educadores e a educação a distância Michel Liberato de Sousa e José Cláudio Pereira	21
Análise da importância da gestão financeira e da aplicação do princípio da entidade nas micro e pequenas empresas Thaís Ap. Magela Rosa e José Cláudio Pereira	29
Incubadora de empresas autossustentável: o caso do PROINTEC em Santa Rita do Sapucaí – MG Adilson Ferreira, Eloah Couto Mamud, Juliana de O. Becheri Souza e Vinícius A. M. Miranda	38
Relação do Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto no Meio Ambiente com o desenvolvimento sustentável Álaf Goulart Batista, Sinara Nascimento Pereira e Sônia Regina Pereira Faria Barros	47
Resumos de projetos de conclusão do curso de Sistemas de Informação do ano de 2017	
ControLANdo - Controle de acesso em redes locais com integração do servidor <i>Proxy Squid</i> Adenilson Pereira, Gabriel Couto e Silva, Janderson M. de Sene Faria e João W. A. do Couto Galvão	54
Extranet Fênix - Desenvolvimento de uma extranet para a empresa Fênix Indústria de Eletrônicos Ltda. Átiley de C. R. Silva, Gabriel da Silva Coelho, Jônatas Balestra de Oliveira e Sanara Maciel Felício	55
Hermes - Sistema de software para gestão de parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil Alessandra C. A. Pereira, Braian N. T. L. dos Santos, Brenner N. T. L. dos Santos e Diego D. de Freitas	56
<i>Life Stories</i> - Comunicação em tempo real para o aprendizado de línguas João Pedro de Paula, José Maurício de R. Lima, Marcelo Augusto de Almeida e Pedro A. Gonçalves	57
Localizaê - Sistema de posicionamento interno para eventos Everton A. Ferreira, Lyan M. Pereira Miguel, Marcos Antônio dos Santos e Roberto de S. Porto Júnior	58
<i>Smarthouse</i> - Sistema para gerenciamento de ambientes residenciais Alex Francisco Vitor, Daniel Assis de Souza e Guilherme Augusto Faria Dionísio	59

DA OBRIGATORIEDADE DA DISCIPLINA DE FILOSOFIA NO CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO ÀS CONTROVÉRSIAS SUSCITADAS POR SUA IMPLANTAÇÃO NA ESCOLA: LEVANTAMENTOS, PROBLEMATIZAÇÕES E DISCUSSÕES LOCAIS

Aline Maria Rodrigues Abreu

Licenciada em Pedagogia

Bolsista de Iniciação Científica da Fapemig em 2016

Alinemabr01@gmail.com

Thiago Ribeiro de Freitas

Professor orientador

Thiagofreitas@fai-mg.br

Resumo: com a reinserção da disciplina de Filosofia ao Ensino Médio, em 2008, emergiram controvérsias de interesse para a presente pesquisa. Buscou-se entender o movimento de reincorporação da Filosofia como disciplina obrigatória para todas as séries do Ensino Médio. Especificamente, o estudo visou analisar a formação dos profissionais que estão lecionando essas disciplinas em escolas pertencentes à Superintendência Regional de Ensino (SRE) de Pouso Alegre - MG e os conteúdos e métodos de trabalho que utilizam para ensinar. Para tanto, foram realizados levantamentos na SRE Pouso Alegre e nas suas respectivas escolas de Ensino Médio; além de realizar entrevistas semiestruturadas com professores de Filosofia que atuavam nessas escolas. Com o presente trabalho foi possível compreender a multiplicidade de controvérsias e de posicionamentos pertinentes ao movimento de implantação dessas disciplinas no currículo do Ensino Médio e suas reverberações nas escolas da região supracitada.

Palavras-chave: Filosofia. Ensino Médio. Ensino de Filosofia.

Abstract: with the reinsertion of the discipline of Philosophy to High School, in 2008, controversies of interest to the present research has been emerged. It was

sought to understand the movement of reincorporation of Philosophy as a compulsory subject for all the high school grades. Specifically, the study aimed to analyze the training of professionals who are teaching these subject in schools belonging to the Regional Superintendence of Education (RSE) of Pouso Alegre - MG and the contents and methods of work they use to teach. For that, surveys were carried out in the RSE and in their respective secondary schools; in addition to conducting semi-structured interviews with Philosophy teachers who worked in these schools. With the present work it was possible to understand the multiplicity of controversies and positions pertinent to the movement of implementation of the disciplines in the curriculum of High School and its reverberations in the schools of the above mentioned region.

Keywords: Philosophy. High School. Teaching Philosophy.

1 INTRODUÇÃO

Em 2008, as disciplinas de Filosofia e Sociologia foram reincorporadas ao currículo do Ensino Médio. No auge do regime militar (1964-1985), as disciplinas, consideradas impertinentes ao regime, foram excluídas do currículo vigente na época. Conforme explica Martins (2014), o regime militar fundou-se por meio de um golpe de Estado, constituindo-se por intermédio do rompimento com os padrões anteriores de institucionalidade política. De acordo com a autora, o regime almejava um reordenamento da sociedade e do Estado brasileiro, em direção à ordem. A reforma da educação básica foi um importante passo para promover uma reestruturação do sistema com uma tônica disciplinar.

O ensino de História, Geografia, Sociologia, Filosofia, entre outras disciplinas sofreram com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, nº. 5.692/71, que limitou suas ações, muitos professores ficaram impedidos de ministrar suas aulas, pois, os conteúdos que na visão dos militares tivessem por ventura um cunho de “esquerda”, passaram a serem combatidos pelo regime (PAVIANI, 2014, p. 2).

A reforma da educação instaurou políticas educativas de forma impositiva, criando uma nova ordem educativa. Isto é, além de retirar do currículo disciplinas consideradas impertinentes ao regime inseriu outras novas com conteúdos voltados ao civismo, à disciplina, à obediência às regras e ao respeito às ordens e às instituições, como a Educação Moral e Cívica (EMC) e a Organização Social e Política Brasileira (OSPB) (MARTINS, 2014).

Germano (2008) e Paviani (2014) argumentam que a educação brasileira era de grande preocupação para os militares, visto que era compreendida como o aparelho do Estado primordial para legitimar seu poder perante a população.

Anos após a derrubada do regime militar e com as eleições presidenciais diretas, as discussões sobre a reinserção das disciplinas de Filosofia e de Sociologia no currículo escolar se intensificaram no país. Em 2008, por meio da aprovação da Lei nº. 11.684/2008 (BRASIL, 2008), pelo Congresso Nacional que alterou o art. 36 da Lei nº. 9.394/1996 (BRASIL, 1996), a Filosofia e a Sociologia retornaram ao currículo como disciplinas obrigatórias para todas as séries do Ensino Médio (HORN, 2012).

No entanto, com a obrigatoriedade das disciplinas no currículo duas questões emergem para a discussão: a primeira diz respeito à formação do educador que ministrará essas disciplinas que, em muitas situações, não possui especificidade para o ensino de Filosofia e/ou Sociologia, a segunda, relaciona-se às formas de ensinar tais disciplinas.

Com o processo gradual de implantação das disciplinas nos currículos das escolas brasileiras, o dilema da carência de profissionais qualificados para atuarem na área colocou-se como um imperativo nas discussões recentes no contexto contemporâneo. De acordo com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em 2008, dos 31.118 profissionais que atuavam como professores de Filosofia nas 24.131 escolas de Ensino Médio brasileiras, apenas 23% possuíam formação específica, e dos 20.339 professores da disciplina de Sociologia, o número era mais acentuado, apenas 12% tinham formação específica. Com esses números, evidencia-se que a maior parte dos professores que assume essa disciplina do Ensino Médio tem formação em outra área de conhecimento.

Somado a este fator, constata-se que as dúvidas mais frequentes entre os professores que assumem essas disciplinas envolvem desde a didática, isto é, métodos diferenciados para atrair o interesse dos jovens, até a seleção de conceitos, temas e textos mais relevantes para trabalhar em

sala de aula. No que concerne à disciplina de Filosofia, foco do presente trabalho, há duas formas mais comuns nos processos educativos:

[...] o *conteudismo* (isto é, tomar o ensino como mera transmissão de conteúdos historicamente produzidos) e outro mais “moderno”, aquele do discurso das *competências e habilidades* (isto é, tomar o ensino na contramão do conteudismo, como o desenvolvimento de determinadas habilidades e competências específicas) (GALLO, 2006, p. 19, grifos do autor).

Para o Gallo (2006), o ensino de Filosofia, pautado pelo desenvolvimento de habilidades e competências, como o de leitura e discussão de textos de revistas e jornais, a articulação de saberes e a contextualização, pode contribuir para uma “desfilosofização” (neologismo) da aula de Filosofia, pela perda do conteúdo específico. De outro modo, ao priorizar-se a transmissão da história da Filosofia, corre-se o risco de centrar-se no conteúdo e perder-se o desenvolvimento da “experiência” filosófica como prática do pensamento.

De modo didático, Gallo (2006) embasado na obra de Gilles Deleuze e Félix Guattari: *o que é a filosofia?* aponta que a arte, a ciência e a filosofia são três potências do pensamento, na medida em que permitem o exercício da criatividade. Cada uma, a seu modo, propicia um mergulho no caos e a possibilidade de emergir um pensamento novo e criativo. Desta maneira, a Filosofia no Ensino Médio constitui-se como uma possibilidade de experiência singular de pensamento, que opera pela criação de conceitos e que se pauta por uma crítica radical, por uma atitude de não conformação, do questionamento constante e que se constitui como um saber aberto e em construção coletiva, dialógico, que confronta as certezas apressadas e as verdades dogmáticas.

Nesse contexto, o presente artigo parte de uma preocupação com o cenário do Ensino Médio da educação básica, dos municípios de Santa Rita do Sapucaí (MG), Cachoeira de Minas (MG) e Pouso Alegre (MG), em relação à disciplina de Filosofia. Mediante a obrigatoriedade do regresso dessa disciplina ao currículo escolar, duas relevantes questões ressaltam-se: uma refere-se à formação dos profissionais que lecionam essa disciplina e a segunda preocupa-se com os conteúdos e métodos de trabalho que estão sendo utilizados por esses professores, isto é, o que estão ensinando e como estão ensinando.

Este artigo visa entender o movimento de reinserção da Filosofia como disciplina obrigatória para todas as séries do Ensino Médio; e realizar um diagnóstico das escolas públicas de Ensino Médio, dos municípios de Santa Rita do Sapucaí, Cachoeira de Minas e Pouso Alegre, para averiguar qualitativamente a formação dos profissionais que estão lecionando essa disciplina nessas escolas e os conteúdos e métodos de trabalho que utilizam para ensinar.

2 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Os três municípios abarcados pela pesquisa fazem parte da Superintendência Regional de Ensino (SRE) de Pouso Alegre (MG) e totalizam 18 escolas de Ensino Médio.

A pesquisa foi dividida em dois momentos: buscando compreender o movimento de reinserção da Filosofia como disciplina obrigatória para todas as séries do Ensino Médio, o primeiro momento consistiu em fazer um levantamento de matérias sobre a disciplina de Filosofia no Brasil na versão online do jornal Folha de São Paulo. O segundo consistiu em averiguar o número de escolas e de seus respectivos contatos no site da SRE de Pouso Alegre; realizar telefonemas a todas as escolas cadastradas no site pesquisado e agendar entrevistas

com professores da disciplina que se dispusessem a participar do estudo.

Para realizar a pesquisa no jornal Folha de São Paulo foram utilizados os seguintes descritores: Ensino *and* Médio *and* Filosofia. Mediante a busca foram localizadas 794 matérias que foram devidamente arquivadas. Logo após, foi realizado um trabalho de seleção e exclusão daquelas repetidas, ou daquelas que não apresentavam foco no assunto abordado nesta pesquisa, totalizando 135 matérias.

As matérias foram dispostas em um quadro e cada uma organizada segundo a data de sua publicação, a autoria, a editoria e o evento disparador do assunto tratado. Desse modo, foi possível entender onde e em quais anos o assunto ganhou destaque, além de ter possibilitado a construção de uma narrativa linear dos acontecimentos relativos à reinserção das disciplinas no currículo do Ensino Médio.

Das 18 escolas, não foi possível entrar em contato com 4 delas, pelo motivo de desatualização das informações. Das 14 escolas contatadas, 4 professores se dispuseram a conceder uma entrevista, sendo 2 do município de Cachoeira de Minas e 2 do município de Santa Rita do Sapucaí. Os professores do município de Cachoeira de Minas não possuíam formação específica em Filosofia e dentre os professores de Santa Rita do Sapucaí apenas um deles era formado na área.

Com os 4 professores foram realizadas entrevistas semiestruturadas. O áudio foi gravado por meio de aplicativos de *smartphone* e, posteriormente, transcrito para a análise. De acordo com Pinheiro (1999 apud ARAGAKI et al., 2014, p. 58), uma entrevista:

[...] propicia processos de negociação de sentidos entre o/a pesquisador/a e o/a entrevistado/a, pois na sua processualidade mantém, transforma e desafia os posicionamentos que vão ocorrendo durante a sua produção. Para responder às perguntas feitas, o/a participante recorre às informações constituídas durante suas

experiências de vida e que circulam em seu meio, podendo, no decorrer da entrevista, ser agrupadas, questionadas, ratificadas, categorizadas e/ou ressignificadas.

Para a análise, as falas transcritas foram contrastadas considerando os conteúdos e os métodos de trabalho que os professores utilizam nas escolas em que atuam, permitindo entender os posicionamentos desses distintos atores sobre as maneiras de se ensinar Filosofia.

É imprescindível destacar que esse trabalho está embasado nas diretrizes de ética em pesquisa com seres humanos propostas pela Resolução nº 466/2012 (CONEP, 2012). Desse modo, para a realização de cada entrevista foi explicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que foi devidamente lido, consentido e assinado por cada participante.

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Essa parte da pesquisa foi dividida em quatro etapas, sendo a primeira voltada à apresentação da análise das matérias do jornal Folha de São Paulo; a segunda voltada à apresentação de uma narrativa, construída a partir das matérias do jornal supracitado, sobre os eventos envolvidos no processo da reinserção das disciplinas no currículo do Ensino Médio do país; a terceira apresenta o levantamento realizado nas escolas da região; e, por fim, a quarta parte traz a discussão e a análise das entrevistas com os 4 professores participantes.

3.1 Análise das Matérias do Jornal Folha de São Paulo

Com a análise do conjunto de 135 matérias sobre o assunto estudado, observou-se que a primeira é do ano de 1997. Evidenciou-se também que o ano de 2008 apresentou o maior número de matérias publicadas sobre o tema, com 44 matérias (32,6%), seguido pelos anos de

2001 com 17 matérias (12,6%) e de 2011 com 14 (10,4%).

É importante destacar que 2001 foi um ano em que ocorreram discussões sobre o Projeto de Lei de autoria do Deputado Padre Roque (PT-PR) que visava alterar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e tornar obrigatória a presença das disciplinas de Filosofia e Sociologia no currículo do Ensino Médio. O projeto de lei na época já apresentava um intenso debate sobre os impactos que essas disciplinas trariam ao Estado brasileiro ao serem reinseridas no Ensino Médio, como disciplinas obrigatórias. Cabe ressaltar que, nesse ano, o projeto foi aprovado pela Câmara dos Deputados e pelo Senado Federal, contudo vetado na íntegra pelo Presidente da República da época. Já no ano de 2008, aconteceu a aprovação da Lei nº 11.684/2008 (BRASIL, 2008) em que a disciplina de Filosofia reintegrou o currículo do Ensino Médio, disparando as discussões sobre o tema na mídia. E, o ano de 2011 foi marcado pelo prazo final das adequações às mudanças do novo currículo segundo a Lei supracitada.

As matérias foram publicadas na Folha de São Paulo principalmente nas editorias ‘opinião’, com 34 matérias (25,2%), ‘cotidiano’ com 31 matérias (23%) e ‘educação’ com 21 (15,6%).

A editoria ‘opinião’ foca nas tendências, debates e posicionamentos de colunistas e *blogs* por meio de textos críticos e charges que expressam a opinião dos autores. Em relação ao tema da pesquisa, a editoria apresentou as controvérsias presentes na implantação da Lei nº 11.684/2008 (BRASIL, 2008). A editoria ‘Cotidiano’ busca trazer informações do dia a dia nas áreas de segurança, educação, saúde e direito do consumidor. Referente ao tema da Filosofia, a editoria apresentou temas gerais principalmente problemáticas acerca da reinserção da disciplina ao currículo do Ensino Médio. A editoria ‘Educação’ trata especificamente de assuntos relacionados

ao campo educacional. Nessa editoria, por exemplo, observaram-se matérias discutindo sobre os impactos da implantação da disciplina nos vestibulares, no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e em provas que integravam seu conteúdo.

3.2 A Reinserção da Filosofia no Currículo do Ensino Médio segundo a Folha de São Paulo

No ano de 1997, a partir do Projeto de Lei nº 3.178/1997 (CÂMARA, 1997) do Deputado Federal Padre Roque (PT-PR) que visava alterar os dispositivos do art. 36 da Lei nº 9.394/1996, que "Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional", para incluir no currículo do Ensino Médio a Filosofia e Sociologia, como disciplinas obrigatórias, observa-se um crescente movimento de discussões sobre o tema. A discussão avança e o ano de 2001 foi marcado pela aprovação do projeto no Congresso Nacional, contudo em 8 de outubro de 2001, o projeto foi vetado na íntegra pelo então Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso. Nas justificativas do Veto foi apontada a implicação de ônus para os estados e o Distrito Federal e a necessidade da criação de cargos para a contratação de professores de tais disciplinas:

[...] Ouvido pela Presidência da República, o MEC argumentou, por meio de exposição de motivos - documento interno do governo -, que, de acordo com a Constituição, os Estados atuarão prioritariamente no ensino fundamental e médio. "Assim, o projeto de inclusão da filosofia e da sociologia como disciplinas obrigatórias no currículo do ensino médio implicará ônus para os Estados, pressupondo a necessidade da criação de cargos para a contratação de professores de tais disciplinas, com o agravante de que não há no país formação suficiente de tais profissionais para atender a demanda", afirma o Ministério da

Educação (FOLHA DE SÃO PAULO, 2001, p. 1, grifos do autor).

As discussões repercutem pelo país e, em 2006, muitos dos estados brasileiros já haviam reinserido as disciplinas no currículo das escolas mesmo sem a obrigatoriedade firmada por uma Lei. [...] 17 Estados já oferecem as duas matérias de maneira obrigatória, duas de forma optativa e seis não oferecem (HARNIK, 2006, p. 1).

As discussões ganham força no país e na época já se evidenciavam problemáticas como falta de profissionais com formação específica para lecionar a disciplina, assim como a necessidade de promover capacitação para os profissionais para atenderem às demandas das escolas.

As consequências [...] serão amplas. "Vai ser preciso contratar professores, readequar currículos, formular material didático, determinar o programa das matérias e criar programas para a capacitação de professores, pois muitos dos licenciados não vinham trabalhando na área, já que as matérias estavam fora do currículo" [...] (HARNIK, 2006, p. 1, grifos do autor).

O ano de 2008 foi marcado pela aprovação da Lei nº 11.684/2008 (BRASIL, 2008) em que as disciplinas de Filosofia e Sociologia foram reinseridas no currículo do Ensino Médio.

O presidente da República, em exercício, José Alencar, sancionou nesta segunda-feira no Palácio do Planalto, a lei que torna obrigatório o ensino das disciplinas de sociologia e filosofia nas escolas de ensino médio, públicas e privadas. A lei foi aprovada primeiro na Câmara, onde o projeto começou a tramitar em 2003, e no dia 8 de maio deste ano, no Senado (FOLHA DE S. PAULO, 2008, p.1).

Assim, no ano subsequente, as matérias trouxeram discussões sobre

problemáticas relacionadas às obrigatoriedades exigidas pela da Lei nº 11.684/2008 (BRASIL, 2008), como onde encaixar a disciplina no currículo das escolas de modo que não se perdesse conteúdo das demais? Além dos vestibulares que já cobravam nas provas o conteúdo referente a essas disciplinas.

A gestão José Serra (PSDB) afirma que teve de alterar o currículo para se adaptar à lei federal, aprovada pelo Congresso Nacional e sancionada em junho passado pelo governo Lula, que prevê a inclusão de sociologia e filosofia nos três anos do ensino médio. Até o último ano letivo, a rede paulista não contava com sociologia e não possuía filosofia em todos os anos do antigo colegial. Por conta do tamanho da rede (a maior da América Latina), a secretária da Educação, Maria Helena Guimarães de Castro, diz não ser possível a curto prazo elevar a jornada escolar para a inclusão das disciplinas. Em um primeiro momento, conforme a Folha revelou em 6 de dezembro, a Secretaria da Educação optou por um forte corte nas aulas de história (22,2% da carga no diurno e 37,5% no noturno) para se adaptar à legislação em 2009 (TAKAHASHI, 2009, p.1).

O ensino de filosofia e sociologia ainda é muito incipiente para ser cobrado no vestibular, diz Daily Oliveira, professor de história do Objetivo (FOLHA DE S. PAULO, 2010, p. 1).

O ano de 2011 foi o limite estabelecido para as escolas se adaptarem às mudanças estabelecidas pela Lei nº 11.684/2008 (BRASIL, 2008). Contudo, existiam problemas ainda não solucionados sobre a inclusão das disciplinas no currículo do Ensino Médio. Conforme observado, como as escolas não possuíam tempo letivo suficiente para a reinserção das disciplinas, muitas optaram por fazer cortes em disciplinas como a de História e, posteriormente, na de Geografia.

No período diurno, a alteração acarreta diminuição de 25% na carga horária de história e 14% na de geografia ao longo do ensino médio, além da extinção do apoio curricular para estudantes do terceiro ano - disciplina obrigatória de aprofundamento, com seis horas semanais, que ajudava na preparação dos alunos para o vestibular. (TAKAHASHI; GOMES, 2011, p.1)

Após 2012, observa-se uma maior tranquilidade em relação às discussões iniciais referentes à reinserção no currículo das novas disciplinas, no entanto, no ano de 2014 inicia-se outra discussão sobre uma reforma do Ensino Médio, em que a permanência das disciplinas de Filosofia e Sociologia no currículo desse nível de ensino suscita novos debates e novas controvérsias.

3.3 As Escolas da Região

Por meio do *site* da SRE de Pouso Alegre, conforme apontado anteriormente, das 18 escolas localizadas foi possível contatar 14 delas, chegando ao resultado apresentado a seguir em relação à formação dos profissionais que estão atuando na disciplina de Filosofia.

Das 14 escolas pesquisadas, 9 (64,3%) possuíam professores com formação específica em Filosofia e 5 (35,7) delas possuíam professores com formação em outras áreas de conhecimento. Desses 5 profissionais, dois possuíam a formação em Pedagogia, um em Sociologia, um em Teologia e um que a escola não soube precisar sua formação.

Quando analisados separadamente, os municípios apresentam o seguinte cenário: em Pouso Alegre, das nove escolas contatadas, duas (22,2%) não possuíam professores com formação específica; em Cachoeira de Minas, das duas escolas contatadas, nenhuma delas (100%) não possuía professor com formação específica; e, em Santa Rita do Sapucaí, das três escolas contatadas, uma

(33,3%) não possuía professor com formação específica na área de Filosofia.

Deste modo, evidencia-se um cenário com números expressivos de profissionais que estão lecionando Filosofia nas escolas sem uma formação específica na área. Por um lado, observa-se um cenário distinto em relação aos dados apresentados pela literatura em 2008, em que alguns dos municípios conseguem apresentar uma taxa menor de escolas com professores de Filosofia sem formação específica, quando comparada às taxas apresentadas pela literatura (22,2% e 33,3% em relação aos 77% apontados pela literatura). Por outro lado, ainda há municípios que não possuem nenhum professor de Filosofia com formação específica. Acredita-se que isso possa impactar o ensino da disciplina tanto pela carência de conhecimentos aprofundados nos conteúdos da área em questão, quanto pela falta de uma boa didática, em casos de professores que não possuem uma formação pedagógica, comumente presente nos cursos de licenciatura.

3.4 Entrevistas com os Professores

Ao se buscar entender como os professores trabalhavam os conteúdos da disciplina com seus alunos, observa-se uma pluralidade de formas, que abarca desde a história da Filosofia até a discussão de temáticas contemporâneas por meio, por exemplo, da utilização de reportagens:

[...] usava sempre o assunto do momento, levando reportagens com assuntos que eu supunha que fosse de interesse... a maioria deu certo (E1¹).

Uma das dificuldades relatadas por dois dos quatro professores entrevistados referia-se ao desinteresse dos alunos por assuntos tratados na disciplina:

¹ Os nomes dos participantes foram substituídos pelas siglas E1, E2, E3 e E4, visando o anonimato dos mesmos.

È tão difícil porque o desinteresse é muito grande. Hoje, eu falo e penso que se tiver um ou dois que se interessem pelas aulas de Filosofia, está de bom tamanho. A gente tenta fazer a parte da gente. A gente entende o valor e a importância, mas sem aluno... A gente tem que ver o contexto, eles querem uma coisa prática (E2).

Entretanto, o interesse dos alunos não parece ser um problema para outros dois professores. Para eles, depende do assunto abordado, da familiaridade que os estudantes possuem com tais discussões. Visto que como em qualquer outra matéria, há assuntos que interessam a um grupo e não a outro e vice-versa:

Vai muito de dia para dia, de como se reproduz a discussão, do ânimo deles. Eu acho que, no geral, eles acham interessante, mas não têm muito o hábito de discutir essas questões, então eles ficam dispersos, mas depois você houve eles discutindo alguma coisa (E3).

Outra questão que preocupa um dos professores entrevistados consiste na falta de recursos nas escolas do Estado que contribuem para que as aulas sejam meramente expositivas:

Muito por conta da falta de recursos no ensino público, as aulas são meramente expositivas, com leitura e discussão (E4).

Embora os professores afirmem utilizar de livros, músicas, filmes e jornais em suas aulas, o quadro e o giz ainda continuam sendo seus maiores suportes.

Livro, alguns fragmentos de filmes, mas normalmente utilizo quadro e giz (E4).

O livro didático, de acordo com todos os entrevistados, não foi definido por eles. Quando iniciaram seus trabalhos nas

respectivas escolas, o livro já havia sido escolhido.

O livro já tinha sido escolhido quando eu entrei na escola. Eu uso o que tem na escola, algumas vezes, nem sempre, somente o tema trabalhado que coincide com o tema que eu quero trabalhar (E4).

O Currículo Básico Comum (CBC) é usado como norteador das práticas de três dos entrevistados, entretanto, eles criticam o documento visto que o mesmo não atende de fato as reais necessidades da disciplina:

Sim, [apoio-me no CBC] como base para minhas aulas, bem como para o ENEM (E4).

O planejamento também suscita controvérsias quanto sua necessidade no cotidiano escolar. Observaram-se que 2 dos entrevistados defenderam a importância de uma aula planejada, enquanto outros dois apresentaram posicionamentos distintos, tanto por não reconhecer uma utilidade para o mesmo, ou por utilizá-lo como uma mera formalidade:

O planejamento tem que ter sim, ser utilizado sim e facilita com certeza. Não tem como fazer nada sem planejar. Você se orienta por ele, ele te dá o rumo. Mesmo com ele, você tem que ficar atento para não se perder (E1).

Para estimular os alunos em relação à reflexão dos conteúdos da disciplina, os professores apontam para a necessidade de aproximar a disciplina ao contexto e à realidade do aluno, por meio de assuntos atuais e relevantes aos educandos, por meio de revistas, jornais, filmes e músicas, sempre quando possível, deixando a disciplina menos abstrata:

Acho que tentar ligar com a vida deles. Tentar fazer uma ponte direta com o que eles vivem em casa, na sociedade, com o conteúdo discutido,

porque se ficarmos discutindo muito abstratamente, eles não entenderão bem e nem se interessarão [...] (E3).

As entrevistas permitiram entender os distintos posicionamentos dos professores de Filosofia da região, compreendendo a pluralidade de formas de se trabalhar com a disciplina. Percebe-se que a reinserção da Filosofia no Ensino Médio trouxe e trará contribuições singulares à população brasileira, mas ainda carece de maiores debates para um amadurecimento das práticas pedagógicas necessárias à arte de ensinar Filosofia ao público do Ensino Médio.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

São indubitáveis as contribuições que a Filosofia proporciona a aqueles que dela desfrutam. Trata-se de uma experiência dialógica e singular de pensamento que visa formar pessoas críticas e questionadoras à conformação, confrontando certezas apressadas e verdades dogmáticas.

A pesquisa partiu de uma preocupação com o cenário do Ensino Médio em relação ao ensino de Filosofia e objetivou entender o movimento de reinserção dessa disciplina como obrigatória no currículo do Ensino Médio.

Observou-se que desde 1997, com o Projeto de Lei nº 3.178/1997, as discussões sobre a alteração da LDBEN para tornar obrigatória a presença das disciplinas de Filosofia e Sociologia no currículo do Ensino Médio ganharam espaço nas discussões no país. No ano 2008, com a aprovação da Lei nº 11.684/2008 evidenciou-se uma série de problemáticas e de controvérsias que a obrigatoriedade das disciplinas demandou do Estado e dos órgãos competentes.

Foi possível perceber que o cenário local apresentou um quadro com números expressivos de profissionais que estão lecionando Filosofia nas escolas sem uma formação específica na área, levantando

questões sobre os impactos desse cenário no ensino das disciplinas.

Por meio das entrevistas foi possível entender a multiplicidade de posicionamentos e maneiras de trabalhar a disciplina no cotidiano das escolas da região. Entendeu-se que ainda são necessárias discussões para um amadurecimento das práticas pedagógicas referentes às disciplinas de Filosofia, em especial, ao público foco deste estudo.

AGRADECIMENTOS

Especiais agradecimentos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) e à FAI – Centro de Ensino Superior em Gestão, Tecnologia e Educação, que tornaram possível a realização desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ARAGAKI, S. S.; LIMA, M. L. C.; PEREIRA, C.C. Q. As múltiplas faces da pesquisa sobre produção de sentidos no cotidiano. In: ARAGAKI et al. **Entrevistas: negociando sentidos e coproduzindo versões de realidade**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein, 2014. p. 58–71.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 23 Dezembro 1998.
- BRASIL. Lei nº 11.684, de 2 de Junho de 2008. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 3 Junho 1998.
- CONEP. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Resolução nº 466 de 12 de Dezembro de 2012**. Brasília: Conselho Nacional de Saúde (CNS), 2012. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: abr. 2016.
- FOLHA DE S. PAULO. Presidente veta novas disciplinas. **Folha de São Paulo**, Cotidiano, São Paulo, 2001. Disponível

em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff1010200106.htm>. Acesso em: 17 de fevereiro de 2017.

_____. Filosofia e Sociologia passam a ser obrigatórias no ensino médio. **Folha de São Paulo**, Educação, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/educacao/2008/06/407982filosofia-esociologiapassamaser-obrigatoriasnoensinomedio.shtml>>. Acesso em: fev. 2017.

_____. Ensino ainda não se consolidou, critica professor. **Folha de São Paulo**, Cotidiano, São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/fovest/fo2306201005.htm>>. Acesso em: fev. 2017.

GALLO, S. A filosofia e seu ensino: conceito e transversalidade. **ETHICA**, Rio de Janeiro, v.13, n.1, p.17-35, 2006.

GERMANO, J. W. O discurso político sobre a educação no Brasil autoritário. **Caderno Cedes**, Campinas, v. 28, n. 76, p. 313-332, set./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: abr. 2016.

HARNIK, S. Filosofia e Sociologia serão obrigatórias no ensino médio. **Folha de São Paulo**, Cotidiano, São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff0807200621.htm>>. Acesso em: fev. 2017.

HORN, G. B. Apresentação. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 46, p. 15-20, dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602012000400002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: fev. 2017.

MARTINS, M. C. Reflexos reformistas: o ensino das humanidades na ditadura militar brasileira e as formas duvidosas de esquecer. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 51, p. 37-50, mar. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602014000100004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: fev. 2017.

PAVIANI, B. Educação moral e cívica na ditadura militar brasileira: uma tentativa de legitimar o poder. In: SEMANA DE CIÊNCIAS SOCIAIS, 25, 2014, UEL, Londrina. **Anais...** Londrina, 2014. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/semanacsoc/pages/arquivos/GT6-202014/GT6_Bruno20Paviani.pdf>. Acesso em: fev. 2017.

TAKAHASHI, F. Para reduzir cortes em aulas de história, SP não amplia filosofia. **Folha de São Paulo**, Cotidiano, São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff0301200907.htm>>. Acesso em: fev. 2017.

TAKAHASHI, F.; GOMES, P. SP reforça sociologia, filosofia e artes, mas corta aula tradicional. **Folha de São Paulo**, Cotidiano, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidiano/15993-sp-reforca-sociologia-filosofia-e-artes-mas-corta-aula-tradicional.shtml>>. Acesso em: fev. 2017.

SOCIOLOGIA COMO FERRAMENTA DE PENSAR: UM ESTUDO CRÍTICO ACERCA DA IMPLEMENTAÇÃO DA DISCIPLINA DE SOCIOLOGIA NO ENSINO MÉDIO DAS ESCOLAS PÚBLICAS LOCAIS

Délis de Jesus Lemos

Licencianda em Pedagogia

Bolsista de Iniciação Científica da Fapemig em 2016

Delisjesus@hotmail.com

Marcelo Saber Bitar

Professor orientador

Lelobitar@yahoo.com.br

Resumo: este artigo propõe uma reflexão sobre o ensino de Sociologia nas escolas públicas, principalmente, sobre as condições da prática desse ensino. Concebe, então, a necessidade de uma maior discussão e um aprofundamento das reflexões sobre o lugar da Sociologia no sistema educacional brasileiro.

Palavras-chave: Sociologia. Ensino Médio. Ensino de Sociologia.

Abstract: this paper proposes a reflection on teaching of Sociology in public schools, especially, on the conditions of the teaching practice. It conceives, then, the necessity of a greater discussion and a deepening of the reflections on the place of Sociology in the Brazilian educational system.

Keywords: Sociology. High School. Teaching Sociology.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo propõe uma tentativa de se entender como os docentes da rede pública de ensino, que ministram a disciplina de Sociologia, vêm lecionando esse instrumento sociológico para os alunos em sala de aula.

Durante o Regime Militar (1964-1985), foram retiradas as disciplinas de Sociologia e Filosofia por se tratarem de

disciplinas que promoviam a autonomia de pensamento e a reflexão crítica dos jovens, sendo que o pensamento crítico poderia ser um perigo para os ideais da época.

Segundo Martins (2014, p. 39):

A ditadura militar no Brasil foi um período de vivência de conflitos entre projetos políticos opostos e de experiência de sofrimento. A necessidade de reconhecer que ocorria uma violência crescente, sistemática, exercida e legitimada por parte do Estado brasileiro em relação a distintos grupos sociais como os militantes de diferentes agremiações consideradas subversivas ou identificadas com a esquerda política, índios e camponeses favoráveis à reforma agrária, estudantes mobilizados contra a reforma universitária e/ou reivindicando mais democracia nos espaços educativos, trabalhadores e sindicalistas reivindicadores de direitos sociais [...].

Dessa forma, os alunos não poderiam perceber que o Estado estava cometendo crimes e nem poderiam se organizar dentro das escolas. O movimento estudantil era uma preocupação para os militares.

A disciplina de Sociologia foi reprimida e censurada, por ser considerada ampliadora de uma visão de mundo. Da mesma forma, músicas, expressões

artísticas, movimentos populares, foram barrados e considerados pelos militares controversos e perigosos para a época.

Em 1996, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), as disciplinas de Sociologia e Filosofia tiveram a possibilidade de voltarem ao currículo como optativas. Mas, foi somente com a Lei nº 11.684/2008 (BRASIL, 2008), que elas tornaram-se obrigatórias nos três anos de Ensino Médio.

Tal fato foi merecedor de grande destaque devido a todo histórico de impasses e dificuldades em torno da implementação das duas disciplinas, que durante tanto tempo permaneceram ausentes do currículo das escolas de Ensino Médio do país.

Assim, o retorno da Sociologia e da Filosofia ao Ensino Médio implica uma discussão mais aprofundada sobre a formação dos professores dessas disciplinas, as suas perspectivas de trabalho na prática de ensino, assim como pesquisas que permitam diagnosticar principais problemas, carências e elaboração de diretrizes condizentes à realidade da educação básica, considerando relevante buscar uma aproximação entre a escola e os jovens do país.

2 PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

A pesquisa consistiu na realização de uma investigação sistemática acerca da volta e reinserção da disciplina de Sociologia no Ensino Médio, visando produzir um diagnóstico das escolas públicas do município de Santa Rita do Sapucaí, Cachoeira de Minas e Pouso Alegre (MG) para averiguar a formação dos profissionais que estão atuando na disciplina de Sociologia nessas escolas e os conteúdos e métodos de trabalho que utilizam para ensinar. Para isso, foram realizadas entrevistas e análises quantitativas dos profissionais que estão atuando no cenário educacional local.

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO

A pesquisa realizada mostrou os problemas frequentes nas escolas da rede pública de ensino, a falta de interesse dos alunos e um ensino não diversificado. Por conta da defasagem escolar, ao iniciarem o Ensino Médio, o ensino de Sociologia encontra-se pouco ou nada atraente.

Matos (2015 apud RODRIGUES, 2015, p. 1) cita os problemas decorrentes dos problemas sociais que afetam os alunos, pois como essa professora exemplifica:

[...] é muito difícil pedir a um adolescente que saia do senso comum quando ele, muitas vezes, ainda tem dificuldade básica de interpretação e lógica. Mas ainda assim é preciso atuar e dar alguma base teórica que o alcance.

Notam-se que poucos profissionais possuíam formação específica na área e, mesmo esses poucos, encontravam dificuldades para ministrar seus conhecimentos. Diante disto, amparado em Gallo (2006), propõe-se que os professores adotem uma metodologia diferenciada, visando a formação integral dos alunos para o aprendizado da Sociologia.

3.1 Entrevistas com Professores

Diante das entrevistas concedidas pelos professores de Sociologia da rede pública de ensino nos municípios de Santa Rita do Sapucaí, Cachoeira de Minas e Pouso Alegre, a seguir, relatam-se alguns fatos, dificuldades e a superação delas no ensino.

Os fatos analisados mostram que em Santa Rita do Sapucaí e Cachoeira de Minas, nenhum dos professores entrevistados pertencia à área e, dessa forma, responderam o questionário solicitado.

Quando perguntados sobre o Currículo Básico Comum (CBC), os

entrevistados (Hugo e Hero²) afirmaram que o CBC não os auxiliam, pois não os considera de fácil entendimento e ele não atende às reais necessidades dos alunos. Já (Alice) afirma que o CBC é um orientador e que a ajuda nas suas aulas, assim como no planejamento anual. Já (Hero) acredita que o planejamento anual é um facilitador e que não há como se orientar sem planejar. (Hugo) entende que o planejamento é uma burocracia, pois não se aproxima da realidade e ainda afirma “é tudo uma balela.”

Os entrevistados mostraram superficialmente como trabalham. (Hugo) diz que no 1º ano trabalha com ciência social, trazendo autores famosos e uma apresentação básica; no 2º ano, ele trabalha com antropologia e o homem inserido na cultura, também traz autores, temas, gêneros e questões sociais e a teoria ilusionista; no 3º ano, o docente apresenta ciência política, afirmando que também traz autores que falam sobre o tema para a discussão não ficar vaga. (Alice) explica que em todo as séries apenas tenta aproximar o assunto com o mundo dos alunos. Já (Hero) não respondeu à pergunta por dizer não ter uma metodologia específica para cada ano.

Quando perguntados se os alunos se interessam pelo assunto das aulas, os três entrevistados concordaram em suas respostas que o assunto só obteve interesse do aluno quando estava relacionado à temas da atualidade.

Os três entrevistados ainda disseram não terem escolhido o livro didático. E, sobre o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), os entrevistados disseram trazer questões ou temas anteriores para auxiliar os alunos nesse exame.

(Hugo) diz que os debates que traz para a sala de aula é por meio tradicional, já (Alice) adota um tom mais positivo sobre suas aulas e diz não ser maçante para

os alunos, porque sempre se atualiza com notícia recente para auxiliar suas aulas. (Hugo) relata que não adota uma metodologia específica quando não há interesse por parte dos alunos, criticando a forma como o sistema educacional se configura.

3.2 Diagnóstico

A pesquisa foi realizada nas escolas que compõem a rede pública de ensino, coordenada pela Superintendência Regional de Ensino de Pouso Alegre - MG. No total, 18 escolas de Santa Rita do Sapucaí, Pouso Alegre e Cachoeira de Minas foram pesquisadas. Nas escolas de Santa Rita do Sapucaí, foram feitas entrevistas presenciais, com os professores a fim de compreender os desafios que eles encontram na profissão, a formação de cada um e como organizam sua prática.

Foi realizado um diagnóstico, por meio de ligações telefônicas, nas escolas de Pouso Alegre e Cachoeira de Minas, a fim de compreender quais os profissionais estão atuando nas disciplinas de Sociologia. Os resultados encontrados nos municípios pesquisados mostram a formação dos profissionais que estão lecionando essa disciplina.

Em Santa Rita do Sapucaí, das três escolas da rede pública de ensino, dois professores entrevistados não possuíam formação específica, porém um deles é mestre em Ciências Sociais.

Nas entrevistas por *e-mail*, constataram-se que das 2 escolas públicas de Ensino Médio de Cachoeira de Minas, um professor tinha graduação na área e o outro docente era pedagogo.

Já em Pouso Alegre, por ligações telefônicas foi possível contato com 62% delas e, deste percentual, 44% dos professores possuíam formação na área e 33% deles não possuíam. Dentre esses profissionais, encontram-se graduados em Direito e Pedagogia e sociólogos atuando nas disciplinas de Filosofia e Sociologia.

² Nomes fictícios são usados para substituir os nomes reais dos professores entrevistados.

Percebe-se que há um grande número de profissionais não graduados na área lecionando e, desta forma, o cenário educacional defasado de profissionais qualificados não modificou muito desde a reinserção das disciplinas no currículo do Ensino Médio.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se sobre a importância da disciplina de Sociologia na formação de cidadãos críticos e, desta maneira, este artigo visou o levantamento de dados e informações, a fim de entender o contexto da implantação da disciplina de Sociologia no Ensino Médio. Assim, nos municípios de Cachoeira de Minas, Pouso Alegre e Santa Rita do Sapucaí observou-se que um grande número de profissionais que estava atuando na área não tinha formação específica para ministrar tal disciplina.

Acredita-se que um dos motivos de haver poucos profissionais habilitados em Sociologia para o Ensino Médio é devido ao fato de que, a retirada da disciplina de Sociologia da base curricular do Ensino Médio, causou uma descrença nesse possível profissional.

Por fim, existe sempre a possibilidade de outros profissionais, não habilitados, lecionarem esta disciplina. Neste caso, em específico, constata-se um desestímulo deste profissional em se (re)capacitar para este trabalho. Falas como as de (Hugo) e (Hero), quando afirmam que o CBC não os auxilia, pois não os considera de fácil entendimento, corroboram com esse fato.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) e à FAI - Centro de Ensino Superior em Gestão, Tecnologia e Educação que tornaram possível a realização desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

GALLO, S. **A filosofia e seu ensino: conceito e a transversalidade**. Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 17 - 35, 2006.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 23 Dezembro 1998.

BRASIL. Lei nº 11.684, de 2 de Junho de 2008. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 3 Junho 1998.

MARTINS, Maria do Carmo. Reflexos reformistas: o ensino das humanidades na ditadura militar brasileira e as formas duvidosas de esquecer. **Educ. rev.**, Curitiba, n. 51, p. 37-50, Mar. 2014 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602014000100004 &lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 Fev. 2017.

RODRIGUES, Cinthia. A tarefa monumental de sociologia e filosofia. **Carta Educação**, 2015. Disponível em: <<http://www.cartaeducacao.com.br/reportagens/a-tarefa-monumental-de-sociologia-e-filosofia/>> Acesso em: 12 Fev. 2017

OS EDUCADORES E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Michel Liberato de Sousa
Graduando em Administração
Michel.srs@hotmail.com

José Cláudio Pereira
Professor orientador
Jclaudio@fai-mg.br

Resumo: este artigo relata uma pesquisa bibliográfica sobre como acontece o aprendizado segundo os educadores, e como a Educação a Distância (EAD) oferece métodos para alcançar um aprendizado de qualidade. No ensino presencial, um bom relacionamento é necessário para estimular a curiosidade, atenção e criatividade. A EAD exige maior disciplina e foco dos alunos. Considera-se que a EAD tem peculiaridades específicas e conta com a tecnologia online para auxiliar e facilitar o acesso, sendo esse um fator motivador para alguns alunos e uma ferramenta pedagógica valiosa em determinadas situações.

Palavras-chave: Educação. Educação a Distância. Aprendizagem.

Abstract: This paper describes a literature review of how learning happens, according to educators, and how Distance Learning (DL) offers methods for achieving quality learning. In face-to-face teaching, a good relationship is needed to stimulate curiosity, attention and creativity. The DL requires greater discipline and student focus. It is considered that DL has specific peculiarities and relies on online technology to aid and facilitate access, which is a motivating factor for some students and a valuable pedagogical tool in certain situations.

Keywords: Education. Distance Learning. Learning.

1 INTRODUÇÃO

Este estudo faz um levantamento do que dizem as autoridades educacionais sobre a efetividade do ensino-aprendizagem e o que oferece a Educação a Distância (EAD) para fazê-lo também de forma efetiva.

O objetivo é verificar se o que se diz ser necessário ao aprendizado realmente acontece, e está presente nas propostas de EAD para tornar o aprendizado tão eficiente quanto o que se pode verificar na educação presencial.

A metodologia usada foi a pesquisa bibliográfica a respeito de como ocorre o ensino-aprendizagem, em tese, segundo os educadores tradicionais e, como isso se dá na prática da EAD.

Para atingir o objetivo definido, o tema foi abordado por meio do estudo dos seguintes tópicos: ensino-aprendizagem, segundo os educadores; condução da EAD no dia a dia de suas atividades pedagógicas; análise dos resultados; considerações finais e referências.

2 O ENSINO-APRENDIZAGEM, SEGUNDO OS EDUCADORES

Nesta seção, apresenta-se a forma como acontece o aprendizado, como é dividido e quais são as fases para acontecer o processo de ensino-aprendizagem.

Um bom relacionamento pedagógico propicia a curiosidade, que é um fator primordial para a aprendizagem. Com a prática do que despertou a

curiosidade e questionamentos é que se constrói o conhecimento (FREIRE, 1996).

O aluno que recebe uma instrução adequada passa a pensar de maneira prática, relacionando o que aprendeu com situações do dia a dia. Conforme Becker (2015, p. 11), o aprendizado só se realizará efetivamente quando uma nova experiência é apresentada e explorada de forma viva.

Sendo assim,

O bom professor é o que consegue, enquanto fala, trazer o aluno até a intimidade do *movimento* de seu pensamento. Sua aula é assim um desafio e não uma 'cantiga de ninar'. Seus alunos *cansam*, não *dormem*. Cansam porque acompanham as idas e vindas de seu pensamento, surpreendem suas pausas, suas dúvidas, suas incertezas (FREIRE, 1996, p. 86, grifos do autor).

Conforme afirma Cortella (2014), às vezes ouve-se a frase “os alunos não são mais os mesmos” e esta é uma frase lógica e demonstra sanidade mental de quem a diz. Pois, realmente, os alunos não são mais os mesmos, entretanto alguns dizem essa frase e sabem que os alunos não são mais os mesmos e continuam a ministrar aula do mesmo modo que há 20 anos.

Os espaços de aprendizagem ou ambientes de estudo (antigamente, conhecido como sala de aula), proporcionam o trabalho em grupo e melhor relação entre professores e alunos. Tornando os alunos como centro de seu próprio aprendizado por meio de metodologia criativa, ativa e inovadora (NORTE, 2017).

O processo de aprendizagem deve ser orientado por um educador capacitado e conduzido de maneira a manter a atenção dos alunos, que é em média de 20 minutos em uma sala de aula. Os educadores podem intercalar assuntos de outros interesses para manter a aula interessante e dinâmica (MCGLYNN, 2017).

Os fatores que influenciam a aprendizagem são, em grande parte,

determinados pelo ambiente que vive o indivíduo, como casa, escola, comunidade, local geográfico e acesso a recursos que estimulem questionamentos. Essas condições podem ser modificadas ou alteradas para se atingir melhor aproveitamento e aprendizado (GAGNÉ, 1974).

Na aprendizagem, as habilidades, competências, experiências, valores e comportamentos são influenciados e modificados, pela interação, lembranças, estudo e observação, sendo uma função mental de extrema importância para o ser humano (COSTA; PRADO NETTO, 2017).

A soma dos fatores que estimulam os órgãos dos sentidos da pessoa que aprende é conhecida como *situação estimuladora*. Quando se focaliza apenas um único fator, este é chamado *estímulo* (GAGNÉ, 1974, p. 4, grifos do autor).

Para Fases (2013), a aprendizagem pode ser dividida em:

- a) aquisição, onde se está na sala de aula ou lendo um livro, a informação é armazenada na memória de curto prazo. Isso justifica sair da sala de aula com a sensação de que não se aprendeu nada, mesmo prestando atenção em tudo, ou acabar de ler um livro e aparentemente não se lembrar de mais nada. Esse tipo de sentimento causa frustração e desmotivação, como se existissem problemas de memorização;
- b) retenção, quando são passadas as informações de curto prazo para a memória de longo prazo, quando se completa a fase teórica do estudo;
- c) aplicação, quando se coloca em prática aquilo que foi aprendido.

A aprendizagem ocorre quando acontece a situação estimuladora, ou seja, uma sequência de estímulos influencia o indivíduo, modificando a perspectiva e o

desempenho, portanto, o aprendizado é uma nova capacidade. A forma mais simples de aprendizado é por associação, que consiste em copiar determinadas ações e comportamentos de outros indivíduos para se atingir o mesmo resultado (GAGNÉ, 1974).

Para Tiba (1998), o aprendizado pode ser dividido em 5 etapas: receber informação, decompor a informação, assimilar a informação, transformar a informação em conhecimento e usar do conhecimento para transformá-lo em sabedoria.

A solução de problemas, seja com o uso de habilidades já adquiridas ou por tentativa e erro, gera uma aprendizagem eficiente (GAGNÉ, 1974).

Para Gagné (1974), existem 7 tipos de aprendizagem que são:

- a) de sinais: é a aprendizagem que aconteceu para responder a um sinal, sendo que o estímulo produz uma resposta. Esse método é normalmente associado ao medo e à dor. Por exemplo, para se domar um cavalo a pessoa diz “uh!”, em seguida, atinge o cavalo com a esporra. Então o cavalo aprende que o “uh!” é um sinal que vem seguido de uma esporada. Em consequência, o animal tende a ter uma reação ao ouvir esse som, relacionando o som (estímulo) com a resposta (dor);
- b) estímulo-reação: relacionam-se as respostas a estímulos ou combinação de estímulos específicos. Oferece-se uma recompensa após a resposta esperada, sem punir quando ela não acontece como desejado. Por exemplo, ao se ensinar um cão a dar a pata pode-se usar o estímulo e reação, para cada acerto do cão ele ganhará um petisco e carinho, porém se não acertar nada acontecerá a ele (não há punição). Incentiva-se e recompensa-se o aprendizado com atitudes e manifestações positivas;

- c) em cadeia: é uma situação relativamente simples e frequente que faz a ligação de dois ou mais estímulos para se chegar a uma resposta já aprendida anteriormente;
- d) discriminação múltipla: são cadeias de características individuais que associam cada estímulo a uma resposta. Para se chegar à resposta pretendida e assegurar a fixação do que foi aprendido, devem ser tomadas medidas que reduzam a interferência, para isso é necessário estabelecer maior distinção entre os estímulos. Por exemplo, a discriminação múltipla é o método usado pelo professor para chamar os alunos pelos seus respectivos nomes. É também o método usado para distinguir os elementos do meio ambiente, como plantas, animais, cores, formas geométricas, etc.;
- e) conceitos: é a aprendizagem realizada por conceitos abstratos e manipulados simbolicamente, pensando em várias hipóteses e formulando soluções para diferentes questionamentos, que muitas vezes nem acontecerão. Certa variedade de situações estimuladoras deve ser simulada gerando com isso um pré-comportamento já definido frente a uma situação imaginada;
- f) princípios: é a aprendizagem que une conceitos anteriormente assimilados, quando se usam as habilidades e criam-se conexões, encadeando ligações para que o indivíduo considere satisfatória ou lógica. A aprendizagem por princípio pode também ser “descoberta”, quando a pessoa aprende por si própria e chega às conclusões sem a necessidade de afirmações verbais externas;
- g) resolução de problemas: após absorvidos alguns princípios, o indivíduo a utiliza para diversas finalidades, interagindo com o meio e tentando controlá-lo. Raciocinando e combinando conceitos já

aprendidos e estimulando a si mesmo para a resolução de problemas, conseguindo assim mais habilidade. Entretanto, esses problemas são novos só para o indivíduo, e com a utilização de princípios já aprendidos pela sociedade, podendo ser usado como modelo de resolução de problemas individuais. A cada momento acontece uma pequena modificação na forma de resolver problemas, aumentando o aprendizado coletivo, gerando inovações e novas formas de resoluções para as mesmas questões. Com a aprendizagem de resolução de problema a pessoa é capaz de identificar traços da resposta correta antes mesmo de chegar a ela. Combinando princípios aprendidos até que um novo princípio/solução apareça e seja aprendido e assimilado. Entretanto a solução muitas vezes chega com um *insight* (centelha) sendo a resolução de problemas mais resistente ao esquecimento, e com isso proporcionando um melhor aprendizado.

Pozo (1998 *apud* SILVA, 2007) define a solução de problemas como método de aprendizagem, quando ensinar a resolver problemas é um hábito de aprendizagem, que só será autossuficiente se for gerado pelo aluno de forma espontânea em busca de respostas para as suas próprias questões.

São necessárias novas metodologias para o desenvolvimento de competências no aprendizado. No modelo, o objetivo é a formação de um aluno criativo, crítico, responsável, atuante e comprometido, gerando valor, facilitando e fortalecendo o aprendizado (SILVA, 2007).

A aprendizagem adquirida por meio da apresentação de materiais é conhecida como aprendizagem por recepção. Para acontecer é necessário um mecanismo significativo ao indivíduo que aconteça de

forma espontânea e não arbitrária, e também que possua um significado lógico para o aprendiz. Esse material deve possibilitar ancorar ideias relevantes para se relacionar ao material (AUSUBEL, 2000).

O caminho é o equilíbrio entre cautela e ímpeto, buscando nem ficar imobilizado por cautela (como esperar que um problema se resolva sozinho) e nem pelo ímpeto, quando se tenta centralizar e utilizar de medidas autocráticas. Não se trata de modificar tudo, mas algumas coisas precisam ser mudadas, pois se não fosse preciso mudar os resultados seriam os mesmos e não se teria tantos resultados preocupantes (CORTELLA, 2014).

Um indivíduo não aprende simplesmente por aceitar um determinado conceito, a mera aceitação intelectual pouco importa. É necessário algo a mais, e os avanços da neurociência mostram que a parte emocional do cérebro aprende de um modo diferente da área do pensamento, ou seja, acontecerá um aprendizado mais eficiente se for motivado e incentivado (HUNTER, 2006).

Existem duas maneiras de reter conhecimento: uma é decorar, a outra é a integração do conhecimento. Decorar um conteúdo é pouco produtivo, no curto prazo, pois após o uso normalmente para provas, o que se decorou é esquecido e não se pode considerar um bom aprendizado. A integração do conhecimento significa brincar e aplicar o que foi aprendido; para isso, utiliza-se a sabedoria, usando-a para novas soluções de antigos problemas (TIBA, 1998).

O aprendizado, atenção e fixação dos conteúdos estão relacionados com a curiosidade e interesse do aluno. Educadores, ao saber disso, têm uma vantagem ao lecionar suas disciplinas, e os alunos podem incentivar a curiosidade em temas que gostariam de aprender, o que é algo importante na EAD.

3 CONDUÇÃO NO DIA A DIA DAS ATIVIDADES PEDAGÓGICAS

Nesta seção são apresentadas algumas técnicas, vantagens e desvantagens da EAD, perfil dos alunos, papel dos educadores e formas de interação para se atingir o objetivo proposto, que é a educação a distância.

O conceito de EAD surgiu em 1728, na cidade de Boston, nos EUA, por meio de um curso de estenografia, que era realizado por correspondência, sendo esse o primeiro curso da modalidade a distância (TAS, 2017).

Conforme Brasil (1998), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no art. 80, estabelece que:

O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.

O Decreto nº 9.057/2017 (BRASIL, 2017), em seu art. 1, considera a educação a distância como:

a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2017, p.1).

O interesse pela EAD gera muitas discussões, seja questionando a qualidade ou metodologia de ensino. Porém, muitos cursos são criados e oferecidos nas diversas áreas. A legislação tenta definir e estabelecer programas de incentivo a essa modalidade de ensino (MARTINS, 2016).

Em se tratando de EAD, o que mais se ressalta é a flexibilidade para o aluno, que pode escolher a hora e onde estudar. Esse diferencial auxilia principalmente os alunos que querem estudar, mas não encontram uma instituição próxima de suas residências. Entretanto, essa modalidade só é possível com o apoio das tecnologias digitais, que dão o suporte ao ensino (TAS, 2017).

Conforme Martins (2016), para a instituição o desafio é entregar um ensino de qualidade e formar estudantes com habilidades para usar as tecnologias disponíveis. Na escola, a aprendizagem conta com o uso de computador e Internet para auxiliar o ensino pedagógico. A EAD é uma alternativa que possibilita formas diferentes de ver o mundo. Alguns dos pontos positivos são:

- a) democratização de oportunidades educacionais;
- b) possibilidade de se constituir em instrumento de emancipação do indivíduo;
- c) produção de conhecimento individual;
- d) ambientação com recursos digitais e interativos de aprendizagem.

Nessa modalidade de ensino, os educadores se tornam facilitadores, já que a responsabilidade pelo aprendizado é, na maior parte, do aluno, que precisa se tornar ativo na busca pelo conhecimento, que o leve a analisar de diferentes perspectivas os conceitos tradicionais de educação (DUDOW, 2018).

Nesse sentido, o docente tem um papel primordial no processo de EAD. Ao formular hipóteses, ele coopera com o aluno para realizar questionamentos e formar equipes de estudo para encontrar uma solução para o problema apresentado (HACK, 2011).

O estudo a distância apresenta alguns desafios e necessita de bastante disciplina, dedicação e concentração. Um deles é manter o foco durante os estudos já

que o “bombardeio” de informações e distrações são grandes, como as redes sociais e outros (VOCÊ S/A, 2016). Os desafios estão presentes também na disciplina e dedicação aos estudos. O aluno é o principal responsável pelo aprendizado e administração do seu tempo.

Entretanto, a interação com os colegas é menor se comparado ao modelo presencial, pois acontece a distância em um ambiente virtual de aprendizagem ou por videoconferências (JORGE, 2017).

Para Tiba (1998, p. 138), quem pode mais é aquele que sabe selecionar as informações de que precisa para encontrar soluções para antigos problemas.

Para SAS (2018, p. 3), “a imagem de alunos sentados nas carteiras, anotando longos textos [...] não cabe mais à nova perspectiva de escola”. Um novo modelo de ensino torna o aluno protagonista e participante ativo do processo de ensino-aprendizagem.

Para a interação entre colegas e professores, as modalidades de EAD contam com o apoio da tecnologia digital, como fóruns, *chats*, videoconferências, salas online, redes sociais e ambientes de aprendizagem (9 DICAS, 2017).

Conforme Você S/A (2016) e 9 Dicas (2017), o aluno da EAD desenvolve algumas habilidades, como:

- a) experiência em tarefas em parceria a distância;
- b) autonomia;
- c) disciplina;
- d) foco;
- e) experiência com o mundo digital;
- f) gerenciamento pessoal.

Muitas dessas características são apreciadas pelas empresas, especialmente, as que escolhem o trabalho *home office*. Essas habilidades são melhor desenvolvidas em cursos EAD, pois o processo de ensino-aprendizagem exige do aluno disciplina, comprometimento, gerenciamento do tempo e ritmo de estudos.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO

A curiosidade do aluno é fundamental para a construção do conhecimento, assim como o bom relacionamento pedagógico e o incentivo a curiosidade facilitam a aprendizagem. A indicação de que houve aprendizado efetivo torna-se clara quando o aluno é capaz de relacionar o que foi aprendido com a prática do seu dia a dia.

O ambiente influencia diretamente a aprendizagem e a sala de aula tradicional contribui bastante para isto. Ela detém um conjunto de fatores que formam uma situação estimuladora do aprendizado, especialmente, nas fases de aquisição e retenção das informações. Já a aplicação possui relação direta com o meio ambiente em que o aluno está inserido e que pode ser favorável ou não à concretização da sua aprendizagem.

A EAD é questionada, muitas vezes, na sua qualidade e metodologia de ensino, mas vem sendo continuamente incentivada pelos órgãos governamentais. Uma de suas vantagens mais lembradas é a flexibilidade para o aluno quanto ao horário e a facilidade de acesso para quem mora em regiões distantes, onde o ensino presencial ainda não chegou.

Por outro lado, tem como desafios a necessidade de disciplina, dedicação e concentração dos alunos, que podem ter, nas redes sociais, uma barreira para manter o foco necessário à aprendizagem pretendida e à administração do tempo de estudo necessário.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aprendizado efetivo encontra-se diretamente relacionado com o interesse do aluno. Entretanto, o professor habilitado contribui efetivamente para a ampliação da eficácia do processo de ensino-aprendizagem, além do trabalho em equipe e a adoção de metodologias criativas, ativas e inovadoras.

Uma metodologia eficiente para o aprendizado é a solução de problemas, pois faz uso da experimentação, ao invés de parar no simples aceite de determinado conceito, sem qualquer questionamento.

Como o tempo de concentração do aluno é curto, durante uma aula ou diante de qualquer ensinamento expositivo, a presença e a sensibilidade de um professor para intercalar assuntos é essencial para manter a aula interessante e dinâmica.

Mesmo na EAD, o docente tem uma participação importante formulando hipóteses, questionamentos e montando equipes para resolver problemas apresentados, apesar da maior parte da responsabilidade pelo aprendizado, nessa modalidade de ensino, é do aluno, o que muda a perspectiva e os conceitos tradicionais de educação.

O novo modelo de ensino-aprendizagem torna o aluno protagonista e participante ativo do processo, o que se realiza mais naturalmente no ensino presencial, tendo a EAD que contar com o apoio da tecnologia para tentar fazê-lo de forma semelhante.

REFERÊNCIAS

9 DICAS para entender como funciona o ensino a distância, 2017. Disponível em: <<https://www.unicesumar.edu.br/blog/com-o-funciona-o-ensino-a-distancia/>>. Acesso em: 20 maio 2018.

AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. EUA: The City University of New York, 2000. 227 p.

BECKER, Sara Priscila Ramos. **Projeto educar para o trânsito**. Rio Grande do Sul: [S. n.], 2015. Disponível em: <<http://www.fenabravesc.com.br/3premio/trabalhos/eDBdB8paGS4P3Nd.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial [da] União**,

Brasília, DF, 23 Dezembro 1998.

Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>.

BRASIL. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 30 maio 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20152018/2017/Decreto/D9057.htm>

CORTELLA, Mario Sergio. **Educação, escola e docência**: novos tempos, novas atitudes. São Paulo: Cortez, 2014. 126 p.

COSTA, Orlando Santana; PRADO NETTO, Arthur. A importância da psicologia da aprendizagem e suas teorias para o campo do ensino-aprendizagem. **Fragmentos de Cultura**, Goiânia, v. 27, n. 2, p. 216-224, abr./jun. 2017. Disponível em: <<http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/fragmentos/article/viewFile/4495/3090>>. Acesso em: 10 maio 2018.

DUDOW. **Como estudar e aprender sozinho**, 2018. Vídeo online (27'34"). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=IDXURnb9UiY>>. Acesso em: 11 jul. 2018.

FASES da aprendizagem, 2013. Vídeo online (6'19"). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=jrDTVPJVarY>>. Acesso em: 23 fev. 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 148 p.

GAGNÉ, Robert M. **Como se realiza a aprendizagem**. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos editora S.A., 1974. 270 p.

HACK, Josias Ricardo. **Introdução à educação a distância**. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2011. 126 p.

HUNTER, James C. **Como se tornar um líder servidor**. Rio de Janeiro: Sextante, 2006. 136 p.

JORGE, Natália Plascak. **Educação a Distância (EaD): confira as vantagens e desvantagens**, 2017. Disponível em: <<https://querobolsa.com.br/revista/vantagens-e-desvantagens-dos-cursos-ead>>. Acesso em: 11 abr. 2018.

MARTINS, Karine. **A importância da educação a distância na sociedade atual**. 2016. Disponível em: <<http://www.assessoritec.com.br/wp-content/uploads/sites/641/2016/12/Artigo-Karine.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2018.
MCGLYNN, Angela. Professores como guias acessíveis, mas sempre no comando. **Ensino Superior**, [S.l.], v. 20, n. 225, p. 22-23, dez. 2017.

NORTE, Diego Braga. O que motiva os millennials. **Ensino Superior**, [S.l.], v. 20, n. 225, p. 20-25, dez. 2017.

SAS. Plataforma de educação. Protagonismo do aluno. Educar para o mundo. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 29 abr. 2018. Projetos patrocinados.

SILVA, Laura Vilela da. **O supervisor escolar, desenvolvimento de habilidades e competências**. Monografia (*lato sensu*) – FAI – Centro de Ensino Superior em Gestão, Tecnologia e Educação, Santa Rita do Sapucaí-MG, 2007. 129 p.

TAS, Marcelo. **Curso a distância ou presencial?**, 2017. Video on-line (6'48"). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=-8TIEaik6U>>. Acesso em: 11 maio 2018.

TIBA, Içami. **Ensinar aprendendo: como superar os desafios do relacionamento professor-aluno em tempos de globalização**. São Paulo: Gente, 1998. 171 p.

VOCÊ S/A. **As vantagens e desvantagens da educação a distância**. 2016. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/carreira/as-vantagens-e-desvantagens-da-educacao-a-distancia/>>. Acesso em: 11 abr. 2018.

ANÁLISE DA IMPORTÂNCIA DA GESTÃO FINANCEIRA E DA APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA ENTIDADE NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Thaís Ap. Magela Rosa
Graduanda em Administração
Thais20rosa@gmail.com

José Cláudio Pereira
Professor orientador
Jclaudio@fai-mg.br

Resumo: o princípio contábil da entidade estabelece que as finanças do gestor/proprietário não devem se confundir com as finanças da empresa visando contribuir para a vitalidade do negócio. Dentro dessa perspectiva, o presente artigo tem como objetivo analisar o risco de falência associado a não aplicação desse princípio, bem como mostrar a dificuldade de compreensão dos gestores quanto à importância de se utilizar métodos corretos de controle e separação entre essas finanças. Foi realizada a pesquisa bibliográfica do tipo exploratória e a pesquisa de campo por meio de estudo de caso de uma empresa da cidade de Pouso Alegre-MG. Verificou-se que existe relação direta entre tal desorganização e a saúde financeira da empresa, conclui-se que, a não aplicação do referido princípio, está comprometendo o fluxo de caixa mensal da organização em 30,6% do faturamento, contribuindo para um aumento do risco de falência em cerca de 32,7%.

Palavras-chave: Finanças. Princípio da Entidade. Fluxo de Caixa. Falência.

Abstract: the entity's accounting principle states that the manager's finances should not be confused with the company's finances aiming to contribute to the vitality of the business. In this perspective, the objective of this paper is to analyze the risk of bankruptcy associated with non-application of the principle, as well as to show the difficulty of manager's

understanding of the importance of using correct methods of control and separation between finances. A bibliographic research of the exploratory type, and field research was carried out through a case study of a company from the city of Pouso Alegre-MG. It was verified that there is a direct relationship between such disorganization and the financial health of the company, and it was concluded that the non-application of this principle is compromising the organization's monthly cash flow by 30,6% of revenues, contributing to a 32,7% increase in bankruptcy risk.

Keywords: Finance. Entity Principle. Cash Flow. Bankruptcy.

1 INTRODUÇÃO

No âmbito gerencial, as micro e pequenas empresas (MPEs) são reconhecidas pela ineficiência da gestão, desorganização financeira e improvisação nas suas atividades cotidianas. Geralmente, começam a operar sem qualquer planejamento ou conhecimento, por parte do empresário, sobre o ramo de atuação da empresa. “Nesse sentido, à medida que se desenvolvem, os desafios para administrá-las ficam mais complexos [...]” (PAGLIARINI; RODRIGUES, 2014, p. 25). Segundo Chaves, Lames e Lames (2013), o número dessas empresas, no Brasil, tem se tornado cada vez mais expressivo.

Diante do exposto, o estudo destaca a importância da gestão financeira, evidenciando a dificuldade existente por parte do proprietário, com função de gestor, quanto à aplicação do princípio contábil da entidade, que estabelece que deve existir separação entre a vida financeira pessoal e profissional. O problema se mostra relevante, pois, mesmo que o negócio seja economicamente lucrativo, se a situação financeira da empresa estiver sobrecarregada, oriunda das retiradas aleatórias de dinheiro do caixa pelo gestor para suprir necessidades de cunho pessoal, o negócio como um todo fica comprometido e o risco de falência aumenta.

O artigo aborda como a indisciplina na vida pessoal dos gestores pode impactar o negócio e que o processo de compreensão e aplicação do princípio da entidade requer critério, organização e disciplina. Dentro dessa perspectiva, as perguntas-chave desta pesquisa são: até que ponto a não aplicação do princípio da entidade pode impactar o negócio? Quanto isso contribui para o aumento do risco de falência? E o seu objetivo é mostrar a importância de se utilizar métodos de controle e separação das finanças pessoais do gestor/proprietário e de sua(s) respectiva(s) empresa(s).

Para tal, utilizou-se a pesquisa bibliográfica, do tipo exploratória, e a pesquisa de campo, por meio do estudo de caso de uma empresa de Pouso Alegre – MG, aqui tratada por “PJJ”, buscando proporcionar uma visão ampla sobre o objeto de pesquisa, permitindo melhor compreensão do problema, pois sua principal finalidade é desenvolver e esclarecer conceitos e ideias ligadas ao assunto aqui exposto.

Primeiramente, mostra-se como o empresário lida com a gestão das finanças pessoais, bem como o nível de endividamento, o perfil financeiro dos brasileiros e de que forma lidam com o dinheiro. Em seguida, aborda-se a gestão financeira nas micro e pequenas empresas,

com destaque para o fluxo de caixa e o princípio da entidade. Finaliza-se o presente estudo com a análise da PJJ e dos seus resultados financeiros.

2 O EMPRESÁRIO E SUAS FINANÇAS PESSOAIS

Para definir o termo “finanças pessoais”, Ferreira (2006) caracterizou-o como sendo a arte e a ciência de gerenciar o dinheiro no curto, médio e longo prazos. O autor afirma também que não é prudente lidar com o dinheiro de forma improvisada e que os gastos precisam ser acompanhados e analisados, periodicamente, para evitar o uso de cartão de crédito, cheque especial e empréstimos, para não ficar endividado. Um importante aliado nesse processo é o uso do orçamento, que auxilia no controle das despesas pessoais e para um bom planejamento financeiro. Porém, muitos empresários deixam de analisar suas finanças e isso contribui negativamente para o descontrole financeiro.

O valor pró-labore pago ao gestor/proprietário deve ser suficiente para ele realizar investimentos e quitar as obrigações pessoais, sem que estes interfiram nas projeções do caixa da organização (SEBRAE, 2010). Mas, nota-se que a falta de controle dos gastos leva o gestor a utilizar o dinheiro do caixa da empresa para suas necessidades pessoais, ferindo o princípio contábil da entidade, que estabelece que deve existir separação entre a vida pessoal e profissional para não afetar a empresa.

Segundo o Diário do Comércio (2014), alguns estudos mostram que a maneira de conduzir a vida pessoal é também refletida na vida profissional. Pensando na questão financeira, se o gestor for disciplinado com suas finanças pessoais, se lidar com o dinheiro de forma racional e planejada, naturalmente, ele levará essa mesma postura para o ambiente profissional. Nesse aspecto, vê-se que a grande maioria dos empresários não possui

controle de seus gastos, e isso indica porque a gestão financeira é o principal problema enfrentado pela maioria das MPEs no país: justamente pela falta de planejamento. O alto índice de mortalidade está ligado diretamente à falta de caixa, que se correlaciona e se agrava pela não aplicação do princípio da entidade pelo gestor.

2.1 Nível de Endividamento e Perfil Financeiro dos Brasileiros

Segundo a Agência Brasil (2017), o índice de endividamento das famílias brasileiras cresce a cada ano e 58,4% delas estavam endividadas em 2017. Porém, os jovens também sofrem com as dívidas, o que mostra que eles não estão se preparando para o futuro e não usam o dinheiro de forma sensata. Para Ayuso (2010), apesar de as pessoas desejarem controlar suas despesas, muitas delas ainda não sabem como utilizam grande parte do dinheiro que recebem [...]. Nota-se, diante disso, um consumismo exagerado nos brasileiros, que pode estar ligado a fatores hereditários e culturais. O consumo desregrado, aliado à incapacidade de administrar o dinheiro, é uma das razões que levam as pessoas a se endividarem.

O risco de descontrole tem se tornado cada vez maior, porque muitas pessoas não se importam “com o seu futuro financeiro. Consomem, muitas vezes, por impulso, produtos que nem precisam” (FERREIRA, 2006, p. 16).

Planejar as finanças é um ato cada vez mais necessário na vida de qualquer pessoa. Para Cerbasi (2004), o planejamento financeiro auxilia no controle de gastos, [...] além de incentivar o indivíduo a manter disciplina [...]. É possível identificar a diferença entre as pessoas que administram suas finanças daquelas que enfrentam grandes dificuldades para fazer o dinheiro render até o final do mês.

Wilson Justo, diretor de Recursos Humanos da empresa financeira Sorocred,

diz que a falta de educação financeira é um fator que provoca endividamento e o comportamento dos pais pode vir a se refletir no dos filhos. Os jovens e as pessoas de forma geral precisam saber o quanto ganham e o que podem gastar. Precisam ainda priorizar gastos e ter em mente aonde querem chegar. Justo recomenda ainda que devem poupar de 20% a 30% de sua renda (IBRACON, 2015).

3 GESTÃO FINANCEIRA NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Um estudo realizado pelo SEBRAE (2010) mostra as dificuldades na gestão financeira das MPEs. A principal delas é a mistura da gestão financeira (pessoal e empresarial), apontada por 58,5% dos empresários [...]. Para Lodi (1998), as fraquezas da gestão financeira são o uso indevido dos recursos da empresa pelo gestor ou por membros da família e também a falta de sistemas de planejamento financeiro e de apuração de custos. Segundo Pagliarini e Rodrigues (2014), a falta de conhecimento técnico na administração financeira do negócio está entre as causas de falência das organizações. A maioria das MPEs não possui uma gestão financeira estruturada, pois esta se baseia apenas no conhecimento do gestor, que muitas vezes, não está suficientemente capacitado para tal função, o que culmina na improvisação e descontrole das atividades financeiras.

Para Bender e Souza (2008), o fator considerado como mais importante para o sucesso das empresas é a competência das pessoas que a administram [...]. Os autores salientam que, para profissionalizar, é preciso vencer as resistências internas e a cultura organizacional. São necessários determinação, disciplina, foco e, principalmente, vontade de querer transformar algo que aparentemente já está estruturado, mas que ocasiona prejuízos financeiros à organização. O processo de estruturação financeira é difícil para todos

dentro da empresa, mas é muito mais desgastante para os proprietários e gestores, pois engloba também, mudanças na vida pessoal e no seu comportamento financeiro.

3.1 Fluxo de Caixa

O fluxo de caixa registra as entradas e as saídas de dinheiro. Esse instrumento deve ser utilizado como suporte para avaliar a gestão financeira da empresa e fazer com que os gestores tenham controle sobre as finanças (PAZ, 2017).

Bender e Souza (2008) ressaltam que por mais simples que uma pessoa seja, ela de alguma forma sabe quanto entrou e quanto saiu de dinheiro no mês. Algumas mais organizadas controlam o fluxo de caixa por meio de extratos bancários e de cartão de crédito, anotações manuais ou planilhas em computadores.

No contexto das empresas, a falta de planejamento financeiro e a inexistência do fluxo de caixa estão entre os principais fatores que levam à falência (PAZ, 2017). Sem esses instrumentos financeiros, é impossível ter uma administração sadia (BENDER; SOUZA, 2008).

Ainda segundo Paz (2017), a correta gestão do fluxo de caixa é essencial para o bom andamento da empresa, pois muitos são os fatores que podem produzir a ausência de recursos financeiros disponíveis. Este presente estudo abrange apenas o da não aplicação do princípio da entidade como fator de oneração do caixa.

Diante disso, por meio da previsão, podem-se visualizar desfalques ou sobras de dinheiro em certo período de tempo, porém, apesar de sua importância, o caixa não recebe a atenção necessária por parte dos gestores, visto que a prioridade dos mesmos é na análise econômica, no lucro e na rentabilidade do negócio. Não se atém ao fato de que ainda que o negócio seja rentável, a insuficiência de caixa pode levar à falência. O risco de falência aumenta quando não há a aplicação do

princípio da entidade, pois deixa o caixa sobrecarregado e afeta a liquidez da empresa, que é a capacidade de pagar as contas devidas. Para evitar essa situação, é importante que o gestor compreenda que não deve haver retiradas de dinheiro do caixa para cobrir despesas pessoais. Dessa forma, poderá ser mantida a coerência e a integridade da origem dos lançamentos para tomadas de decisões futuras.

3.2 Princípio da Entidade

Chaves, Lames e Lames (2013) explicam que:

O princípio da entidade defende a necessidade de se haver separação entre as movimentações financeiras e ou patrimoniais entre empresa e empresário, a fim de resguardar a coerência dos lançamentos contábeis. Neste princípio, não é permitido que o dono da empresa misture bens particulares com os da organização. Se isso acontecer, os empresários enfrentarão dificuldades para gerenciar seus negócios, pois quando os bens e direitos da pessoa física se misturam com os bens e direitos da pessoa jurídica, torna-se dificultosa a verificação da real situação financeira dos sócios bem como da organização (CHAVES; LAMES; LAMES, 2013, p. 11).

Muitos proprietários/gestores não veem problema em retirar dinheiro do caixa para a compra ou pagamento de uma conta particular. Tais atitudes tendem a gerar um círculo vicioso que leva inevitavelmente ao descontrole. Não se deve misturar o que é da empresa com o que é para uso pessoal.

Ao abrir uma empresa, o empresário deve se conscientizar de que o que é da empresa pertence à empresa, devendo estipular o valor de seu pró-labore corretamente para se manter. Quando uma empresa paga uma despesa pessoal, é o caixa que está desembolsando o dinheiro, e

não o proprietário, embora, materialmente, muitas vezes, as duas coisas se confundam (CHAVES; LAMES; LAMES, 2013, p. 10).

3.2.1 Um Cenário de Gestão de MPEs

A pesquisa de Chaves, Lames e Lames (2013), realizada com empresários da cidade de Hortolândia (SP), mostra um cenário de gestão de MPEs. A pesquisa indicou que a gestão de MPEs era realizada predominantemente por pessoas do sexo masculino, com idade entre 21 e 40 anos; sendo que a maioria estudou somente até o Ensino Médio. Quanto à forma de se controlar os gastos pessoais (Gráfico 1), notou-se que o método mais utilizado é com planilhas (48%). O número de empresários que controlavam seus gastos pessoais por meio de cadernos para anotações também foi expressivo (36%) e pode estar relacionado à sua escolaridade.

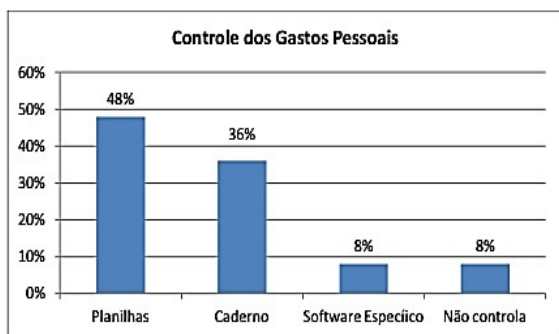


GRÁFICO 1 - Formas de controle dos gastos pessoais pelos empresários
 FONTE: Chaves; Lames e Lames (2013, p. 9)

Um dos grandes desafios para os gestores de MPEs é gerir e aplicar o princípio da entidade. Dentro dessa perspectiva, na pesquisa de Chaves, Lames e Lames (2013), em 96% das MPEs, quem gerenciava as finanças era o próprio empresário (Gráfico 2). Mais da metade deles (56%) já tinha enfrentado situações difíceis na empresa (Gráfico 3).

Tais vicissitudes podem estar relacionadas à falta de preparação dos gestores conforme citado e, aliado a isso, a não aplicação do princípio de entidade

contábil também impacta diretamente na sobrevivência dessas empresas.



GRÁFICO 2 - Tipo de gestão financeira
 FONTE: Chaves, Lames e Lames (2013, p. 12)



GRÁFICO 3 - Dificuldade com a gestão financeira
 FONTE: Chaves; Lames e Lames (2013, p. 13)

4 ESTUDO DE CASO

A PJJ é uma empresa localizada em Pouso Alegre (MG). A organização é administrada por membros da família do fundador, sendo eles os responsáveis por todas as decisões tomadas, tanto administrativas, como operacionais. Assim como a maioria das MPEs, eles iniciaram sem qualquer noção administrativa e conforme a empresa foi crescendo passaram a enfrentar problemas para mantê-la no mercado e para sanar essas dificuldades. A decisão tomada pela PJJ foi a contratação de um consultor especializado em gerenciamento de micro e pequenas empresas.

4.1 Gestão Financeira na Empresa

A área financeira é a mais preocupante, visto que não possui qualquer tipo de formalização ou controle. Na PJJ, ocorrem falhas como: comprar materiais sem necessidade, gerando custos operacionais; assumir dívidas sem a certeza da capacidade de pagá-las; dever muito a terceiros; ter muitas dívidas trabalhistas e tributárias; além do uso indevido dos recursos da empresa por membros da família. São frequentes as retiradas do caixa sem serem classificadas como pró-labore; os recursos do proprietário e da empresa são misturados e despesas pessoais são pagas com recursos da empresa e vice e versa, ferindo o princípio da entidade.

A única ferramenta que a empresa utiliza para controlar a movimentação financeira é um *software*, que é alimentado de forma errada e as informações contidas nele não são claras nem confiáveis, gerando uma dificuldade maior de identificar as despesas e os custos, prejudicando o crescimento da empresa, pois não é possível fazer qualquer planejamento de ampliação e/ou investimento, ocasionando tomadas de decisões erradas e trazendo prejuízos.

Os donos não possuem nenhuma informação concreta referente ao valor de faturamento, das despesas e dos custos dos produtos/serviços. A precificação é feita de acordo com a praticada pelos concorrentes, porém a tabela de preços está desatualizada há mais de 7 anos, porque eles têm medo de perder clientes. A falta de um reajuste no preço de venda complica ainda mais a situação da empresa, visto que, nesses anos, as despesas e os custos subiram e a receita estagnou, limitando assim a competitividade da empresa.

4.1.1 O Fluxo de Caixa e o Princípio da Entidade

O principal problema que a empresa enfrenta é o fluxo de caixa, pois o

saldo é insuficiente para arcar com as inúmeras obrigações e a empresa trabalha no vermelho. São poucos os meses em que se consegue o equilíbrio contábil (PEC), nos quais faturam apenas o valor necessário para pagar as contas, sem lucro algum. Na maioria das vezes, é necessário recorrer a empréstimos para pagar o salário dos funcionários, endividando a empresa. Não há margem de lucro e a empresa trabalha a curto prazo, sem planejamento e reservas para períodos críticos, o que a deixa vulnerável.

Aliado a isso, conforme citado, os donos não separam a vida pessoal da profissional e mesmo recebendo pró-labore elevado mensalmente, que é incompatível com as condições da empresa, ainda não aplicam o princípio da entidade e defasam o caixa por meio de retiradas de um suposto lucro. Usam dinheiro da empresa para arcar com suas despesas pessoais, sem se importarem se aquela quantia retirada prejudica o andamento da empresa. Os donos acham que o negócio não é rentável. É um círculo vicioso que sobrecarrega o caixa, aumentando o risco de falência.

4.2 Análise e Resultados da Situação Financeira da Empresa após a Consultoria

Por meio da ferramenta denominada Curva ABC, foi possível identificar quais contas causavam mais impacto no fluxo de caixa da empresa. Notou-se que o pró-labore representava 17,4% da saída de dinheiro no mês e as retiradas de lucros feitas pelos proprietários representavam 13,2%. No total acumulado, apenas os donos consumiam 30,6% do caixa mensal, um valor significativo, visto que esse montante poderia ser usado para outros fins dentro da empresa, como investimentos. O Gráfico 4 mostra a sobrecarga do fluxo de caixa inerente à retirada dos donos.

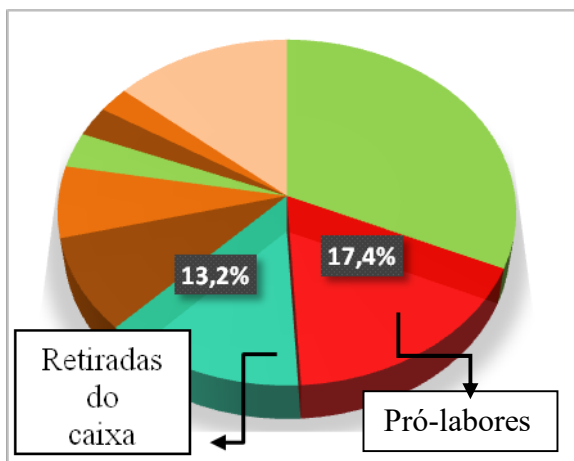


GRÁFICO 4 - Análise dos pró-labores e retiradas do caixa mensal

FONTE: elaborado pelos autores.

Ao analisar por que o lucro da empresa é baixo, mesmo faturando alto, nota-se que a fatia dos donos corresponde a 29,2% do total mensal faturado, conforme Tabela 1.

TABELA 1 - Análise em relação ao faturamento mensal 2017 (valor mantido em sigilo pelo estudo)

Conta	Valor Mensal (R\$)	% em relação ao faturamento mensal
Pró-labore	15.000,00	17,9
Retirada de lucro	9.500,00	11,3
TOTAL	24.500,00	29,2

FONTE: elaborada pelos autores.

Obs.: os valores foram estipulados próximos à realidade da empresa estudada.

No longo prazo, essa fatia é ainda maior e corresponde a 32,7% do faturamento anual, conforme mostra Tabela 2. A alta percentagem destinada aos donos gera custos, justificando a diminuição da lucratividade.

TABELA 2 - Análise em relação ao faturamento anual 2017 (valor mantido em sigilo pelo estudo)

Conta	Valor Anual (R\$)	% em relação ao faturamento anual
Pró-labore	180.000,00	20
Retirada de lucro	114.000,00	12,7
TOTAL	294.000,00	32,7

FONTE: elaborada pelos autores.

Obs.: Os valores foram estipulados próximos à realidade da empresa estudada.

Nota-se, na Tabela 2, que de todo o montante anual faturado pela empresa, 32,7% são destinados apenas aos donos para suas obrigações pessoais, sendo 20% de pró-labores e 12,7% de retiradas. Um valor significativo que gera custos, onera o caixa da organização, impede que a mesma possua reservas, deixando-a estagnada e impossibilitada de aumentar sua lucratividade e com alto risco de falência.

O estudo mostrou que a situação financeira crítica em que a empresa se encontra é resultado do descontrole dos gastos pessoais, aliado aos maus hábitos dos donos, e que a mudança se faz necessária. Somente eles podem reverter essa situação, por meio da disciplina, utilização de ferramentas de controle e separação das finanças da pessoa física e jurídica.

No entanto, mesmo após a contratação do consultor e análise dos dados obtidos por esse estudo, a empresa PJI optou por ignorar os riscos e não aplicar o princípio da entidade na gestão profissional de seu negócio, continuando a misturar as finanças e retirar altas quantias de dinheiro do caixa, sobrecarregando-o. A empresa está ciente de que a escolha de ferir o princípio da entidade aumenta os seus riscos de falência.

No que diz respeito aos principais desafios enfrentados no processo de aplicação do princípio, o que se interpreta é que os donos não estão dispostos a diminuir seus gastos pessoais, nem mudar seu comportamento para ajudar a empresa a melhorar, o que dificulta muito a situação, pois é como se a empresa fosse um carro e estivesse prestes a cair em uma ribanceira e ao invés de usar o freio, optasse por acelerar mais o carro, caindo e morrendo, metaforicamente.

A postura correta esperada nesse caso é a estruturação da gestão financeira da empresa, utilizando indicadores para medições dos processos, controle do fluxo de caixa por meio do planejamento e previsão, definição de um valor de pró-labore compatível com a situação da

empresa, diminuição das retiradas de dinheiro do caixa pelos donos e principalmente, a aplicação do princípio da entidade. Mas, a empresa apresenta uma enorme resistência para a mudança, impedindo seu desenvolvimento.

Contudo, esse processo de profissionalização da gestão e da aplicação do princípio da entidade passou, e ainda passa, por muitas dificuldades, pois mudanças significativas causam impactos em todos os níveis, rompendo a zona de conforto e gerando conflitos.

5 CONCLUSÃO

No decorrer deste estudo, foi notória a relevância de se analisar e avaliar o risco de falência associado a não aplicação do princípio da entidade nas micro e pequenas empresas pelos gestores, bem como a importância da gestão financeira para o bom andamento do negócio. Pôde-se observar que a falta de gestão profissional traz prejuízos financeiros a toda organização.

Evidenciou-se a relação direta que existe entre as questões pessoais e profissionais, mostrando que os comportamentos que os gestores praticam na vida pessoal são semelhantes na vida profissional, e não há como agir de modo diferente, pois os maus hábitos, a falta de planejamento e o descontrole nas finanças pessoais são levados de forma involuntária para a organização, aumentando seus riscos de insucesso.

Notou-se também que os brasileiros estão bastante endividados, inclusive os jovens, deixando um alerta e uma preocupação com os empreendedores futuros, visto que, ao assumirem os próprios negócios, terão dificuldades para administrá-los, pois se não são organizados nem disciplinados na vida pessoal, consequentemente terão a mesma postura na profissional. É importante que haja mais educação financeira no país. Em conformidade com a bibliografia estudada, fica claro que o alto índice de mortalidade

das empresas está diretamente ligado à insuficiência de caixa, que se correlaciona e se agrava pela não aplicação do princípio da entidade. Torna-se evidente a importância de haver separação entre as finanças da pessoa física e da jurídica para uma boa saúde financeira das empresas.

Constatou-se, com o estudo de caso, que a empresa PJJ optou por não aplicar a gestão profissional de seu negócio, mantendo os problemas financeiros. Os donos também ficam sem uma visão clara do negócio, porque não conseguem saber se estão tendo lucro ou prejuízo.

Conclui-se que a não aplicação do princípio da entidade está comprometendo o fluxo de caixa mensal da organização em 30,6%. Isso contribui para um aumento do risco de falência da empresa em cerca de 32,7% no longo prazo, conforme explicitado na análise dos dados. É uma percentagem significativa e que impacta o negócio negativamente.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. **Endividamento das famílias brasileiras**. Brasília: 2017.

Disponível em:

<<http://www.agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2017-10/endividamento-das-familias-cresce-e-atinge-584>>. Acesso em: 17 maio 2018.

AYUSO, José. **Para onde vai o dinheiro do brasileiro?** Consumidores não sabem onde usam 26% dos seus gastos semanais. 2010. Disponível em:

<<http://www.administradores.com.br/informe-se/economia-e-financas/para-onde-vai-o-dinheiro-do-brasileiro-consumidores-nao-sabem-onde-usam-26-dos-seus-gastos-semanais/36889/>>. Acesso em: 15 maio 2018.

BENDER, Luis Gustavo Jucá; SOUZA, Levi Pereira G. de. A importância da profissionalização da gestão em organizações familiares de pequeno porte. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM

GESTÃO E TECNOLOGIA, 8, Petrópolis. **Anais...** Petrópolis: SEGeT, 2008, p. 1-12.

CERBASI, Gustavo. **Casais inteligentes enriquecem juntos**. São Paulo, SP: Gente, 2004, 198 p.

CHAVES, Reinaldo Tiago Costa; LAMES, Edilei Rodrigues de; LAMES, Liliane da Costa Jacobs. Uma análise da percepção dos gestores donos de pequenas empresas da cidade de Hortolândia- SP quanto à aplicação do princípio de entidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 20, Uberlândia. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2013, p. 73-87.

DIÁRIO DO COMÉRCIO. **Empresa e família**: por que separar as finanças pessoais do seu negócio. 2014. Disponível em: <<https://dcomercio.com.br/categoria/financas/empresa-e-familia-por-que-separar-as-financas-pessoais-do-seu-negocio>>. Acesso em: 17 maio 2018.

FERREIRA, Rodrigo. **Como planejar, organizar e controlar seu dinheiro**: manual de finanças pessoais. São Paulo: IOB Thompson, 2006. 290 p.

IBRACON. **Endividamento atinge população jovem do Brasil**. 2015. Disponível em: <<http://www.ibracon.com.br/ibracon/Portugues/detNoticia.php?cod=2575>>. Acesso em: 17 maio 2018.

LODI, João Bosco. **A empresa familiar**. 5. ed. São Paulo, SP: Pioneira, 1998. 368 p.

PAZ, Cláudia Fabiana da. **Processo de controle financeiro**: estudo de caso no contexto do princípio da entidade. Campo Limpo Paulista, 2017. Disponível em: <http://www.faccamp.br/new/arq/pdf/mestrado/Documentos/producao_discente/ClaudiaFabiana.pdf>. Acesso em: 04 maio 2018.

PAGLIARINI, Bárbara Maria de Souza; RODRIGUES, Thays Deiviane Pereira; SOUZA, Anderson Silva.

Profissionalização de empresas familiares de pequeno porte. **Revista Inicia**, Santa Rita do Sapucaí, n. 14, p. 25-31, out. 2014. Santa Rita do Sapucaí: FAI – Centro de Ensino Superior em Gestão, Tecnologia e Educação, 2014.

SEBRAE. **Pró-labore, despesa fixa ou variável?** Brasília: 2010. Disponível em: <<http://www.mundosebrae.com.br/2010/04/pro-labore-despesa-fixa-ou-variavel/>>. Acesso em: 04 maio 2018.

INCUBADORA DE EMPRESAS AUTOSSUSTENTÁVEL: O CASO DO PROINTEC EM SANTA RITA DO SAPUCAÍ – MG

Adilson Ferreira

Graduando em Administração
Ferreira.adilson@ymail.com

Eloah Couto Mamud

Graduanda em Administração
Eloahcoutomamud@hotmail.com

Juliana de Oliveira Becheri Souza

Graduanda em Administração
Bolsista de iniciação científica da Fapemig
Julianabecheri@gmail.com

Vinícius Antonio Montgomery Miranda

Professor orientador
Vinicius@fai-mg.br

Resumo: as incubadoras de empresas são frutos recentes da globalização e do capitalismo, criadas para aumentar a competitividade de novos negócios. Este artigo descreve um estudo de caso sobre o Programa Municipal de Incubação Avançada de Empresas de Base Tecnológica (PROINTEC) e a Incubadora Municipal de Empresas “Sinhá Moreira” (IME) de Santa Rita do Sapucaí - MG. Para isso, utilizou-se a metodologia de análise documental e de dados, com a finalidade de investigar e responder as hipóteses propostas pela pesquisa.

Palavras-chave: Incubadora de empresa. Inovação. Autossustentabilidade. Gestão.

Abstract: business incubators are the latest fruits of globalization and capitalism, they were created to increase the competitiveness of new businesses. This paper describes a case study about the Municipal Advanced Incubation Program of Technologically Based Companies (PROINTEC) and the Municipal Business Incubator “Sinhá Moreira” of Santa Rita do Sapucaí - MG. For this, the methodology of documentary and data analysis was used, with the purpose of

investigating and responding to the hypotheses proposed by the research.

Keywords: Business Incubator. Innovation. Self-sustainability. Management.

1 INTRODUÇÃO

Dos 6,4 milhões de estabelecimentos existentes no Brasil, cerca de 99% deles são de micro e pequenas empresas (MPEs), as quais são responsáveis por 52% dos empregos com carteira assinada, segundo dados do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2018).

Apesar de serem cruciais no cenário econômico e social brasileiro, tais empresas encontram diariamente inúmeras dificuldades que prejudicam a sua manutenção e crescimento no mercado, especialmente, as empresas de base tecnológica.

Segundo os empreendedores e especialistas, os problemas perpassam desde as dificuldades de financiamento, obtenção de crédito, taxa de juros, produção, comercialização, pouca capacitação para o gerenciamento de seu portfólio de produtos e conhecimento sobre gestão de projetos

(MARQUES; CHAVES, 2007; FAPESP, 2013).

Nesse cenário, é importante a presença de mecanismos que proporcionem condições adequadas para a maturação e acompanhamento destas empresas, como as incubadoras de base tecnológica.

Para Andrade Júnior (2010, p. 4), a incubadora tem como papel “concentrar esforços para a geração de pequenas empresas tecnologicamente dinâmicas”. Para isso, oferece infraestrutura, suporte gerencial e consultorias que permitem às empresas incubadas mais oportunidades no mercado, bem como, proporcionam expectativas de sobrevivência.

Segundo a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC, 2014), existe uma grande diferença em termos de números de empreendimentos de sucesso entre as incubadoras brasileiras.

Esta pesquisa traz um estudo de caso sobre o Programa Municipal de Incubação Avançada de Empresas de Base Tecnológica (PROINTEC) do município de Santa Rita do Sapucaí-MG. Busca-se retratar as mudanças e melhorias da infraestrutura do PROINTEC, a relação público-privada e o modelo de gestão, descrevendo sobre esses dados, as causas e variáveis que permitiram obter melhores resultados do programa. Discutem-se ainda sobre os diferenciais das incubadoras autossustentáveis. As hipóteses que foram testadas são:

- a) uma incubadora de empresas autossustentável pode ser um ambiente mais propício para o desenvolvimento de empresas de sucesso?
- b) qual é o fator crítico da gestão da infraestrutura do PROINTEC que permite torná-lo um ambiente de inovação autossustentável?

2 INCUBADORA DE EMPRESAS

Criada com propósito de aumentar a competitividade de novos negócios e atuar como recurso-chave na transformação de ideias e técnicas desenvolvidas por

instituições de ensino em produtos/serviços comercializáveis, as incubadoras de empresas são fruto recente da globalização e do capitalismo. A história das incubadoras inicia-se no final da década de 1950, em Nova York (Estados Unidos), quando Joseph Mancuso divide um galpão em áreas menores para que pequenas empresas pudessem implantar seu empreendimento com custos operacionais reduzidos (ARANHA et al, 2002).

No Brasil, o movimento de incubação começou na década de 1980, a partir dos esforços do presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) da época, Lynaldo Cavalcanti. Contudo, as incubadoras no país somente começaram a se consolidar após a realização do Seminário Internacional de Parques Tecnológicos, no Rio de Janeiro, em 1987. A partir de então, as incubadoras no país desenvolvem-se como meio de incentivo para as atividades e produção tecnológica (ANPROTEC, 2018).

As incubadoras são conhecidas por serem “ambientes dotados de capacidade técnica, gerencial, administrativa e infraestrutura para amparar o pequeno empreendedor” (ANPROTEC, 2018). Desde a concepção, desenvolvimento e maturação, as incubadoras de empresas estão presentes, uma vez que são aptas a unir tecnologia, capital e *know-how*, auxiliando, assim, os empreendedores na sua jornada de criar valor, por meio de boas estratégias mercadológicas, tecnológicas, de capital e gestão.

Muitas das incubadoras são mantidas por Instituições de Ensino Superior (IES) o que as torna facilitadoras na transferência do conhecimento e das tecnologias desenvolvidas para a sociedade. Além de promover, instigar e despertar as habilidades empreendedoras dos discentes da mantenedora, Triviño, Castillo e Ibarra (2015) afirmam que as incubadoras propiciam um ambiente de crescimento empresarial, favorecendo a geração de empregos, aumento da renda local e desenvolvimento econômico.

Segundo dados de um estudo realizado pela ANPROTEC (2012), as características comuns de todas as incubadoras nacionais e

internacionais são a disponibilização de espaço cedido mediante a taxa de uso, oferecimento de serviços de limpeza, secretária, consultorias em gestão, comercialização e desenvolvimento, bem como a criação de empregos e dinamização da economia local.

As incubadoras também possuem objetivos que as permitem desenvolver de forma estratégica sua missão e norteá-la no seu planejamento futuro. Com base no Estudo, Análise e Proposição sobre as Incubadoras de Empresas no Brasil (ANPROTEC, 2012), os objetivos mais citados pelas 384 incubadoras do país foram: dinamização da economia local, criação de *spin-offs*, dinamização de setor específico de atividade, inclusão socioeconômica e geração de emprego e renda.

No processo inicial da criação de novos negócios as incubadoras são fundamentais, haja vista que esta é uma fase de alto risco e incertezas (SILVÉRIO; CAMPAGNOLO, 2015 apud FARIA; RODRIGUES; PINHEIRO, 2015).

De acordo com o SEBRAE-SP(2014), as principais causas mortis nos primeiros cinco anos de vida das empresas são a negligência do planejamento prévio, ineficiência da gestão empresarial e comportamento desacertado do empreendedor.

Apesar dos problemas enfrentados pelos empreendedores serem administrativos, para o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) (2015), o principal motivo para que um empreendedor procure por uma incubadora é a infraestrutura ofertada, na mesma porcentagem estão os serviços de gestão, parcerias e aluguel. No entanto, quando os empreendedores têm seus empreendimentos incubados, estes afirmam que as dificuldades enfrentadas na incubadora se encontram, primeiramente, nos serviços ofertados e na infraestrutura do local.

2.1 Infraestrutura, Serviços, Modelos de Gestão e Relacionamento

Para cumprir com eficácia seu papel, a incubadora conta:

com um espaço físico especialmente construído ou adaptado para alojar temporariamente micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviço[...] (MCT, 2000, p. 6).

O espaço físico é utilizado para salas individuais onde a empresa pode instalar escritório e/ou laboratório, como também para espaços compartilhados, tais como sala de reunião, auditório, recepção, laboratórios, áreas para demonstração dos produtos e/ou serviços das empresas incubadas, bibliotecas, sala de treinamento, espaço para eventos e sala de vídeo conferência (MCT, 2000; FARIA; RODRIGUES; PINHEIRO, 2015).

Nas incubadoras de Minas Gerais, a maior demanda pelo espaço físico encontra-se na disponibilização das salas de reuniões (50%), seguidas dos laboratórios especializados (43%) e recepção (33%). Ao todo, estão disponibilizados nas incubadoras do estado, 32 salas de reuniões, 115 laboratórios especializados e 13 recepções, destes, na sequência, 93%, 78% e 100% podem ser utilizados gratuitamente, pelo empreendedor (FARIA, RODRIGUES, PINHEIRO, 2015).

De acordo com Faria, Rodrigues e Pinheiro (2015), os recursos físicos de maior demanda listados pelos empreendedores das incubadoras de Minas Gerais foram o acesso à Internet (92%), seguido por mobiliário (75%). Mencionaram-se também os recursos de telefonia (64%), computadores (43%), equipamentos especializados (40%) e equipamentos multimídia (25%).

Com intuito de auxiliar as atividades gerenciais da empresa incubada, são ofertados serviços especializados de gestão empresarial, de inovação tecnológica, comercialização de produtos e serviços no mercado doméstico e externo (MCT, 2000), consultorias e mentorias nas diversas áreas do

conhecimento, tais como *marketing*, propriedade intelectual, propriedade da marca e captação de recursos. Procura-se, também, desenvolver o empreendedor por meio de capacitações que visam melhorar o seu desempenho e sua postura diante das adversidades e oportunidades do cotidiano.

2.2 Incubadora Autossustentável

Para Dornellas (2000, p. 2) é um equívoco considerar como objetivos das incubadoras a revitalização da economia local e criação de empregos. Para esse autor, “devem ser consequência e não a finalidade de uma incubadora, que é o desenvolvimento de empresas de sucesso” Dornellas (2000), ainda acrescenta que, quando a incubadora cumpre essa missão, os benefícios sociais almejados são atingidos.

No entanto, para a manutenção da atividade de apoio aos novos empreendimentos de uma incubadora, são necessários recursos para financiá-la (CERNE, 2009). Por serem majoritariamente criadas e mantidas por universidades, institutos ou centro de pesquisas (OLIVEIRA; MARQUES, 2008 *apud* LOBOSCO *et al*, 2015), os recursos financeiros destinados às incubadoras de empresas provêm de programa privados e, em maior parte, de subsídios públicos de estímulo ao empreendedorismo e viabilização de projetos (LOBOSCO *et al*, 2015).

A necessidade dos recursos externos para manter as atividades da incubadora foi declarada em uma pesquisa realizada por Dornelas (2001), que identificou que se os recursos do SEBRAE-SP deixassem de existir, a única solução encontrada pelos administradores era o encerramento da mesma, uma vez que estes afirmavam que não havia como agir nesta circunstância. Pensando nesta questão, algumas incubadoras têm promovido iniciativas para autossustentabilidade, como maior relacionamento com as empresas graduadas, portfólio de serviços e busca por consultores voluntários (LAHORGUE, 2008).

De acordo com Dornelas (2002, p. 24) “a autossustentação de uma incubadora é algo difícil de se obter, ou quase impossível”. Ainda segundo o autor:

por serem entidades sem fins lucrativos, muitas incubadoras geralmente são gerenciadas sem muito rigor e seus recursos mal administrados (DORNELAS, 2002, p. 24).

Paralelamente, está o desafio que as organizações do terceiro setor enfrentam para apresentar seus resultados aos seus financiadores (DIAS; RODRIGUES, 2002). Sendo muitas vezes até questionadas, como é o caso das incubadoras de empresas (TAVOLLETI, 2013; TAMÁSY, 2007). Neste sentido, muitas destas entidades sem fins lucrativos estão, cada vez mais, utilizando técnicas de gestão desenvolvidas para serem aplicadas em instituições com foco monetário (THEUVSEN, 2004).

Torna-se assim, imprescindível para o sucesso de uma incubadora, a constituição de uma equipe gerencial que esteja apta e disposta a atualizar-se constantemente, a utilização de indicadores, a identificação de todos os gastos da incubadora projetados em um orçamento anual (DORNELAS, 2002; STAINSACK, 2003) e, também, que promova um trabalho externo ao seu ambiente a fim de prospectar novas oportunidades para os empreendedores incubados, bem como, atrair novos talentos para serem “garimpados” em seu ambiente (BRITO, 2017).

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

A presente pesquisa baseou-se no estudo de caso do PROINTEC. Segundo Ventura (2007), o estudo de caso é apropriado para investigar eventos com variados fatores e relacionamentos que podem ser diretamente observados e não existem leis que possam determinar quais são importantes. Para Dooley (2002), a vantagem deste tipo de estudo é sua aplicabilidade nos contextos contemporâneos da vida real.

Quanto aos objetivos, o método utilizado foi a pesquisa descritiva que para Trivinhos (1987) tem como objetivo descrever os fatos de determinada realidade, bem como as características de determinadas populações ou fenômenos (GIL, 2008). Richardson (1989) afirma que a abordagem qualitativa é aplicada em estudos descritivos, os quais procuram investigar as características de um fenômeno com tal.

Segundo Godoy (1995, p. 2):

[...] a abordagem qualitativa, enquanto exercício de pesquisa, não se apresenta como uma proposta rigidamente estruturada, ela permite que a imaginação e a criatividade levem os investigadores a propor trabalhos que explorem novos enfoques.

Diante do exposto, esta pesquisa delimitou-se em descrever sobre o PROINTEC e Incubadora Municipal de Empresas “Sinhá Moreira” (IME). Para tanto, utilizou-se da análise documental e de dados da própria instituição com a finalidade de investigar e responder as hipóteses proposta por esta pesquisa.

4 PROINTEC

Em 1988, inspirado nas primeiras experiências de incubação de empresas desenvolvidas na Escola Técnica de Eletrônica “Francisco Moreira da Costa” (ETE “FMC”) e no Instituto Nacional de Telecomunicações (Inatel) em Santa Rita do Sapucaí, na década de 1970, o então prefeito do município, Jefferson Gonçalves Mendes, iniciou o processo de criação do PROINTEC e, também, da IME.

Em atividade desde 1999, o PROINTEC é um conjunto de ações que visa estimular o crescimento social de Santa Rita do Sapucaí e região, por meio do fortalecimento dos processos de atração, geração e desenvolvimento de empreendimentos de base tecnológica. Seus objetivos consistem em colaborar no desenvolvimento e consolidação dos negócios, capacitar os empreendedores,

incentivar o empreendedorismo local e regional, reduzir o risco de mortalidade das empresas, aumentar a chance de sucesso de empreendimentos inovadores e contribuir para o desenvolvimento socioeconômico e tecnológico do país, por meio da criação de novas empresas de base tecnológica.

O programa é estruturado sob uma Diretoria; um conselho consultivo que é composto pelo diretor, pelo Secretário Municipal de Ciência, Tecnologia, Indústria e Comércio e por representantes das instituições acadêmicas do município; uma secretaria administrativa e das coordenações financeira e de projetos. Suas ações são viabilizadas em parcerias com instituições do meio governamental e acadêmico, tais como: a Financiadora de Estudos e Projetos, SEBRAE, Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Banco de Desenvolvimento do Estado de Minas Gerais, Sindicato da Indústria do Vale da Eletrônica, Inatel, ETE “FMC”, FAI – Centro de Ensino Superior em Gestão, Tecnologia e Educação, entre outras.

Quando foi implantada, em 1999, a IME tinha capacidade de abrigar 10 empresas. Após a construção de seu novo edifício, em 2011, sua capacidade dobrou, abrigando, em seu edifício, a Casa do Empreendedor do Vale da Eletrônica, a qual é responsável por reunir informações de diversos setores econômicos e oferecer orientações de natureza legal, para acesso ao crédito e consultivas em gestão de negócios e unir o empreendedor com o poder público nas esferas municipal, estadual e federal. Na IME também está um posto da Junta Comercial de Minas Gerais e a Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia, Indústria e Comércio. Em 2003, ela foi premiada como “Incubadora do Ano” na categoria base tecnológica, sendo a incubadora mais jovem e a primeira de Minas Gerais a receber esta premiação concedida pela ANPROTEC.

5 RESULTADOS

Nesta seção é demonstrado o resultado da pesquisa descritiva. Para melhor compreensão, divide-se em duas subseções.

5.1 Infraestrutura, Serviços, Modelo de Gestão e Relacionamento

A infraestrutura da IME é composta por salas individuais para empresas, com área aproximada de 38 m², preparadas para atender às exigências da Anvisa; sala de treinamento; sala de reuniões; biblioteca; laboratório com equipamentos para teste e medição de produtos, máquina de prototipagem de placas de circuito impresso e impressora 3D; almoxarifados para as empresas; área de convivência; salão para equipe técnico-administrativa; um elevador para acessibilidade e um elevador monta-carga (PREFEITURA..., 2018).

A IME oferece aos seus incubados mobiliário básico; assessoria e consultoria nas áreas de marketing, finanças, gestão, comercial, entre outras; convênio para uso do laboratório de prototipagem do Inatel; acesso ao apoio das agências e órgãos de fomento; participação em feiras e eventos; pesquisa e facilitação do acesso às linhas de crédito; divulgação associada ao material promocional da incubadora; custeio de despesas como água, Internet, telefone e café; custeio de energia elétrica de até 200 kW/h e serviço de recepção (PREFEITURA..., 2018).

Para participarem da incubadora, os candidatos precisam se inscrever no processo seletivo do edital liberado no site do PROINTEC e passar em todas as etapas propostas. São elas: ter uma ideia; realizar a inscrição online; participar de entrevista via Skype; efetuar treinamento EAD; submeter o plano de negócios; e apresentá-lo ao Conselho. Depois de selecionado, o candidato deve assinar o contrato, que delimita os direitos e obrigações de ambas as partes. Estando incubado, o empreendedor e sua empresa passam por avaliações e monitoramentos periódicos que mostram a

sua evolução no programa de incubação (PROINTEC, 2018).

Os processos de incubação ofertados pela IME são divididos em três formas: Pré-incubação, a qual visa apoiar soluções, produtos e serviços com apelo mercadológico, sem a necessidade de formalização da empresa; Incubação que é amparada por programas especiais que visam diminuir os riscos de mortalidade das empresas; Incubação Avançada de Empresas de Base Tecnológica que permite às empresas já incubadas continuarem com o apoio do município e àquelas que não passaram por nenhum processo de incubação, possam obter apoio do poder público (PROINTEC, 2018). Todos os programas supracitados necessitam que o empreendedor pague apenas uma taxa mensal, como acontece com a maioria das incubadoras de empresas.

Preocupada em desenvolver e auxiliar da melhor maneira os empreendimentos incubados, a IME está em constante processo de melhoria em sua gestão. Ela adota o modelo de gestão mais atual do Brasil, denominado Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos (CERNE).

O modelo CERNE foi desenvolvido conjuntamente entre a ANPROTEC e o SEBRAE, que objetivavam criar um padrão de atuação que permitisse ampliar a capacidade das incubadoras em gerarem, sistematicamente, empreendimentos bem-sucedidos (ANPROTEC, 2014). A fim de garantir a melhor aplicação desse modelo de gestão, a IME adquiriu um *software* para auxiliar na implantação e no seguimento do modelo, visto que esse otimiza o tempo de registro de evidências da incubadora, auxilia na realização dos processos e práticas-chave e, também, no monitoramento das empresas incubadas.

5.2 Resultado Econômico-social do PROINTEC

Desde sua criação, o PROINTEC obteve vários resultados, entre eles: 49 empresas graduadas; 800 postos de trabalho,

sendo 580 diretos e 220 indiretos; 160 novos produtos; 12 depósitos de patentes e marcas.

Das 153 empresas de base tecnológica instaladas no município 24% são provenientes do PROINTEC. O faturamento das empresas incubadas e graduadas está em torno de R\$ 13 milhões (PROINTEC, 2018).

O Condomínio Municipal de Empresas “Ruy Brandão” (CME), que integra o PROINTEC, gera uma receita aproximada de R\$ 80 milhões com 14 empresas instaladas. O condomínio possui uma área total de 25.400 m², com galpões industriais de 140 a 1.500 m², que abrigam empresas das áreas de eletrônica industrial, eletrotécnica, desenvolvimento de softwares, mecânica de precisão e empresas de apoio às suas atividades, como embalagens, ferramentaria, injeção de termoplástico (PROINTEC, 2018).

O sucesso do PROINTEC e o alcance da sua autossustentabilidade se deu por meio de um conjunto de atividades público-privadas, que diz respeito à melhoria da infraestrutura física realizada pelo poder público, investimentos da iniciativa privada e assistência técnica dada pelas instituições do município.

O sistema de inovação em questão possui receita própria que é gerada pelas taxas de contribuição das empresas incubadas, serviço de assessoria e pelo uso do espaço, gerando uma receita anual de R\$ 300.000, que são suficientes para cobrir o custo médio de todo programa (XAVIER³, 2017).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As incubadoras, de uma maneira geral, trazem consigo uma razão de ser, que é possibilitar aos novos empreendimentos mais chances de serem bem-sucedidos. Além de condições favoráveis de infraestrutura e capacitação dos empreendedores, as empresas, pelo fato de estarem em um espaço onde há vários empreendimentos inovadores do mesmo porte, contam com inúmeras conexões, que favorecem o crescimento do

³ Entrevista com Dani L. Xavier, em abril de 2017, na IME.

negócio e o acesso ao mercado. Porém, com o estudo realizado, foi possível perceber que incubadoras autossustentáveis são tendências e que podem ser uma melhor alternativa para a incubação, mas ainda são poucas dentre várias que alcançaram a independência financeira.

Com a pesquisa identificou-se que o modelo de administração adotado pela PROINTEC, com a junção do público-privado e gestores capacitados, foi importante para permitir que a IME se tornasse autossustentável e tivesse destaque dentre as 384 incubadoras do país. Nesse cenário, os empreendedores se beneficiam com as melhores condições oferecidas, como o programa avançado de incubação no CME.

Os gestores das incubadoras de empresas precisam atuar de forma dinâmica e inovadora a fim de depender menos das iniciativas públicas, buscando alternativas para manter os programas e procurando novas oportunidades para suas empresas incubadas, para que estas possam se desenvolver e tornarem-se aptas a atuar no mercado, correndo menos riscos de mortalidade.

REFERÊNCIAS

ANDRADE JÚNIOR, Pedro Paulo de. Avaliação das dificuldades de empresas de base tecnológicas em incubadoras: um estudo multicaso. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 30, São Carlos. **Anais...** São Carlos, 2010. p. 216-230.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE INVESTIMENTOS DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS (ANPROTEC). **Histórico do setor de incubação de empresas no Brasil e no mundo**. Brasília: 2018. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br/publicacaoconhec2.php?>>. Acesso em: fev. 2018.

_____. **O que são as incubadoras de empresas e parques tecnológicos**. Brasília: 2018. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br/publicacaoconhec2.php?>>

ca.php?idpublicacao=79>. Acesso em: fev. 2018.

_____. **Estudo, análise e proposições sobre as incubadoras de empresas no Brasil** – relatório técnico. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília: ANPROTEC, 2012.

_____. **Manual de implantação Cerne 1 e 2**. 3.ed. Brasília: Anprotec, 2014.

ARANHA, José Alberto Sampaio et al. **Modelo de gestão para Incubadora de Empresas**. Rio de Janeiro: Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro, 2002.

BRITO, Rodrigo. Incubadoras devem ser ‘agentes de talento’ e criar oportunidades. **Folha de São Paulo**, Folha digital, 17 jan. 2017. Caderno Empreendedor Social. Disponível em: < <https://www1.folha.uol.com.br/empreendedorsocial/colunas/2017/01/1850511-incubadoras-devem-ser-agentes-de-talento-e-criar-oportunidades.shtml>>. Acesso em: ago. 2017.

CERNE. **Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos**. Termo de Referência. Brasília: ANPROTEC-SEBRAE, 2009.

DIAS, Cecília de Melo; RODRIGUES, Rezila. Avaliação de impacto nas organizações do terceiro setor. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO - EnEO/ANPAD, 2, Recife. **Anais...** Recife: 2002. p. 48-55.

DOOLEY, Larry. M. Case Study Research and Theory Building. **Advances in Developing Human Resources**, v. 4, p. 335-354, 2002.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Implantação do plano de negócios nas incubadoras de empresas paulistas**. 2001.

167 p. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) - Escola de Engenharia de São Carlos – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001.

_____. **Planejando incubadoras de empresas: como desenvolver um plano de negócios para as incubadoras**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

FAPESP. **Gestão de portfólio desafia empresas de base tecnológica**. São Paulo: 2013. Disponível em: <agencia.fapesp.br/gestao-de-portfolio-desafia-empresas-de-base-tecnologica-/18064/>. Acesso em: ago. 2018.

FARIA, Adriana Ferreira de; RODRIGUES, Marcos Fernandes de Castro; PINHEIRO, Wagner Rogério Ferreira. **Estudo, análise e proposições sobre as incubadoras de empresas de Minas Gerais: versão resumo**. Viçosa, MG: Centev, 2015.

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

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf>>. Acesso em: ago. 2018.

LAHORGUE, Maria Alice. Incubadoras de empresas no Brasil: quadro a partir das avaliações realizadas no período de 2000-2007. In: JORNADAS LATINO-AMERICANAS DE ESTUDOS SOCIAIS, DAS CIÊNCIAS E DAS TECNOLOGIAS, 2008, Rio de Janeiro. **Anais...**, 2008.

LOBOSCO, Antonio *et al.* Aplicabilidade de modelo de negócios em incubadoras de empresas de base tecnológica para sua autossustentabilidade: um estudo em incubadoras portuguesas. **Revista Alcance eletrônico**, v. 22, n. 4, p. 490-517, out./dez. 2015.

MARQUES, Cynthia Bezerra; CHAVES, Francisca Ione. Contribuição do processo de incubação para o desenvolvimento das empresas graduadas: uma análise do ponto de vista Gerencial. In: ENCONTRO DA ANPAD, 31, Rio de Janeiro. **Anais...**, 2007.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA (MCT). **Manual para a Implantação de Incubadoras de Empresas**. Brasília: Secretaria de Política Tecnológica e Empresarial - SEPTE, Coordenação de Sistemas Locais de Inovação, 2000. 33 p.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (MCTI). **Parques & incubadoras para o desenvolvimento do Brasil: estudo de práticas de parques tecnológicos e incubadoras de empresas**. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília: MCTI, 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ (PMSRS). **Incubadora – PROINTEC**. Santa Rita do Sapucaí: 2018. Disponível em <www.pmsrs.mg.gov.br> Acesso em: ago. 2018.

PROINTEC. **Sobre o Prointec**. Santa Rita do Sapucaí: 2018. Disponível em: <www.prointec.com.br>. Acesso em: ago. 2018.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1989.

SEBRAE. **Pequenos negócios em números**. 2018. Disponível em: <www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sp/sebraesaz/pequenos-negocios-em-numeros,12e8794363447510VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 11 ago. 2018.

SEBRAE – SP. **Causa mortis: o fracasso e o sucesso das empresas nos cinco primeiros anos de vida**. 2014. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20>

[Sebrae/UFs/SP/Anexos/causa_mortis_2014.pdf](#)>. Acesso em: 07 mar. 2018.

STAINSACK, Cristiane. **Estruturação, organização e gestão de incubadoras tecnológicas**. 2003. 127 p. Dissertação (Mestrado em Inovação Tecnológica) – CEFET - Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná. Curitiba: 2003.

TAMÁSY, Christine. Rethinking technology-oriented business incubator. **Growth and Change**, v. 38, n. 3, p. 460-473, 2007.

TAVOLETTI, Ernesto. Business incubator: effective infrastructure or waste of public money? Looking for a theoretical framework, guidelines and criteria. **Journal of the Knowledge Economy**, v. 4, 4. ed., p. 423-443, 2013.

THEUVSEN, Ludwig. Doing better while doing good: motivational aspects of pay-for-performance effectiveness in nonprofit organizations. **Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations**, v. 15, n. 2, p. 117-136, 2004.

TRIVIÑO, Otto Leonel Guerra; CASTILLO, Damarys Hernández, IBARRA, Carlos Gabriel Triviño. Incubadora de empresas: vía para el emprendimiento en las universidades. **Universidad y Sociedad**, vol. 7, n. 1, jan.–abr, 2015. Disponível em: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000100016&lang=pt>. Acesso em: 07 mar. 2018.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VENTURA, Magda Maria. O estudo de caso como modalidade de Pesquisa. **Revista SOERJ**, p. 383-386, set./out. 2007.

XAVIER, Dani L. **Entrevista**. Santa Rita do Sapucaí: 2017.

RELAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL/RELATÓRIO DE IMPACTO NO MEIO AMBIENTE COM O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Álaf Goulart Batista

Graduando em Administração
alaf_pdv@hotmail.com

Sinara Nascimento Pereira

Graduanda em Administração
sinaranp2016@gmail.com

Sônia Regina Pereira Faria Barros

Professora orientadora
Sonia@fai-mg.br

Resumo: questões ambientais tornaram-se foco de discussões por todo o mundo, assim, buscam-se alternativas de como conservar a natureza, de modo a manter os recursos naturais disponíveis no presente e para as gerações futuras. Desse modo, o presente artigo busca mostrar a importância do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto no Meio Ambiente (RIMA) para as empresas e, conseqüentemente, para um desenvolvimento sustentável. Por meio de pesquisas bibliográficas identificam-se os pontos que demonstram a relevância de tais instrumentos, que devem ser exigidos pelos órgãos responsáveis na fase de licença prévia do empreendimento ou de atividades que possam causar degradação ambiental.

Palavras-chave: Estudo de Impacto Ambiental. Relatório de Impacto ao Meio Ambiente. Desenvolvimento Sustentável. Licenciamento Ambiental.

Abstract: environmental issues have become the focus of discussions around the world, seeking alternatives to how to conserve nature, in order to maintain natural resources available for present and future generations. Thus, this paper shows the importance of the Environmental Impact Study (EIS) and Environmental

Impact Report (EIR) for companies and, consequently, for sustainable development. Bibliographical research identifies the points that demonstrate the relevance of such instruments, which must be required by the responsible agencies in the phase of prior license of the undertakings or activities that may cause environmental degradation.

Keywords: Environmental Impact Study. Environmental Impact Report. Sustainable Development. Environmental Licensing.

1 INTRODUÇÃO

Quando se trata de impactos ambientais, algumas questões são levantadas como: o que as pessoas entendem sobre esse assunto? São positivos ou negativos? Tem algum meio para reduzi-los?

A maioria das pessoas sabe do que se trata, mas nem todas têm a consciência se são positivos ou negativos ou se existem meios para reduzi-los, por se tratar de uma alteração no meio ambiente por determinada ação ou atividade humana. Por esse motivo, não há como evitá-los, pois o desenvolvimento do meio em que vivemos está inteiramente ligado aos impactos ambientais e a utilização dos

recursos oferecidos é essencial para todos os seres vivos.

O presente artigo aborda o Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto no Meio Ambiente (EIA/RIMA) e sua relação com o desenvolvimento sustentável. Por meio de uma pesquisa bibliográfica, busca mostrar ao leitor soluções que reduzem e/ou solucionam diversos problemas que são causados ao meio ambiente por ação humana.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para que haja o desenvolvimento das atividades econômicas, é inevitável a utilização de recursos naturais. Porém, tal uso deve ocorrer com responsabilidade, somente quando for inevitável e de maneira a utilizar o mínimo possível deles.

A Constituição Federal estabelece aos empreendedores que sejam feitos estudos sobre os impactos ambientais causados pelos negócios que desejam operar. Assim, ela considera a importância dos estudos de impacto ambiental, pois:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida [...] (BRASIL, 1988, p. 36).

A Constituição Federal também afirma que:

A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: [...] VI - defesa do meio ambiente (BRASIL, 1988, p. 31).

Desta forma, nota-se a preocupação no âmbito nacional que se tem em relação ao meio ambiente.

Como o presente artigo está voltado para a importância das ferramentas EIA/RIMA, é preciso ter conhecimento de

alguns conceitos relacionados a este tema, discutidos a seguir.

2.1 Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Quando se aborda o desenvolvimento sustentável e meio ambiente, as pessoas pensam na natureza em si, com sua flora e fauna. Porém, esta visão é muito simples se comparada aos mais complexos e diferentes significados de ambas as expressões.

Uma das definições para meio ambiente está descrita no art. 3, inciso I da Lei Federal nº 6.938/1981:

é o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas (BRASIL, 1981, p. 1).

Desenvolvimento sustentável, segundo um artigo disponibilizado pelas Organizações das Nações Unidas (ONU) é:

O desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades (ONU, 1987 apud ONUBR, 2018, p.1).

Este conceito foi apresentado no relatório “Nosso Futuro Comum”, publicado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em abril de 1987. Essa comissão foi presidida na época pela médica norueguesa, Gro Harlem Brundtland.

2.2 EIA/RIMA

A Resolução do Conama nº 001, de 23 de janeiro de 1986, art.1º, considera impacto ambiental como:

qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II - as atividades sociais e econômicas;

III - a biota;

IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V - a qualidade dos recursos ambientais (BRASIL, 1986, p. 1).

De acordo com Oliveira (2011 *apud* JUSBRASIL, 2018), o EIA abrange a coleta de material, análise e relatórios com as possíveis consequências ambientais que determinadas obras ou ações podem causar. Como objetivos gerais, o estudo visa analisar os impactos ambientais destas ações, além de determinar o procedimento adequado a ser seguido durante a sua implantação.

Após realizado o EIA, elabora-se o RIMA, que pode ser entendido como a “tradução” do EIA. De acordo com Oliveira (2011 *apud* JUSBRASIL, 2018), trata-se de um relatório conclusivo sobre a análise do impacto ambiental. O relatório dispõe os levantamentos e conclusões que devem ser apresentadas a um órgão público licenciador. Recebido o RIMA, este será publicado em edital e, posteriormente, anunciado pela imprensa local. A partir de sua publicação, tem-se o prazo de 45 dias para solicitação de audiências públicas. A partir delas, elabora-se o parecer final, que pode ser a autorização do licenciamento prévio da obra ou o indeferimento do projeto.

EIA/RIMA estão diretamente ligados às questões ambientais de projetos que possam, de alguma maneira, prejudicar o meio ambiente, seja pelo ramo de atuação da empresa responsável ou ações que deseja desenvolver. E, como cada vez mais a sociedade demonstra uma maior preocupação com o meio ambiente, as empresas também devem se preocupar

com estas mudanças, para que consigam acompanhar o mercado, continuarem competitivas e com boa reputação na sociedade. Com isso, a questão do desenvolvimento sustentável se torna cada vez mais importante dentro das empresas.

2.3 Elaboração dos Instrumentos

O EIA tem por escopo determinar os impactos ambientais de determinadas ações ou projetos, sejam públicos ou privados, a serem instalados e que estes impliquem na utilização de recursos ambientais e/ou em mudanças ambientais.

Os órgãos ambientais responsáveis pela execução correta dos procedimentos ambientais das empresas competem no âmbito municipal, estadual e federal, sendo da última esfera, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), vinculado ao Ministério do Meio Ambiente. Partindo-se, portanto, de um sistema legal, a ação preventiva e corretiva a ser exercida pelo órgão ambiental competente se conduz sobre um sistema de gestão ambiental que objetiva cuidar e proteger o meio ambiente.

No entanto, dado o caráter de prevenção/precaução, EIA/RIMA devem ser elaborados no momento correto e na forma correta.

A Resolução Conama nº 001/1986, no art. 5, estabelece diretrizes gerais para realização do EIA. Ele deve:

I - Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;

II - Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade;

III - Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos,

a bacia hidrográfica na qual se localiza;
IV - Considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade (BRASIL, 1986, p. 1).

Ainda, de acordo a Resolução Conama nº 001/1986, ao determinar a execução do EIA:

o órgão estadual competente, ou o IBAMA ou, quando couber, o Município, fixará as diretrizes adicionais que, pelas peculiaridades do projeto e características ambientais da área, forem julgadas necessárias, inclusive os prazos para conclusão e análise dos estudos (BRASIL, 1986, p. 1).

Esta espécie de análise, segundo Amado (2014, p. 208) deve:

preceder à concessão da licença prévia, pois este ato administrativo aprova o projeto e declara a sua viabilidade ambiental, tendo o estudo ambiental como pressuposto lógico.

Portanto, o EIA ajuda a evitar que possíveis projetos que se justifiquem financeiramente, possam causar grandes consequências negativas ao meio ambiente. Assim, evita-se que sejam realizados sem uma forma de controle e também colabora para evitar os danos ambientais antes que eles aconteçam.

Para que se verifique a característica de estudo prévio à instalação da atividade ou obra, a Resolução Conama nº 001/1986, nos art. 2º e 3º, vincula a realização do EIA a um procedimento de licenciamento ambiental.

A Resolução nº 237 de 19 de dezembro de 1997, no art. 1º, inciso I, explica que se trata de:

procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais [...] (BRASIL, 1997, p. 1).

Assim, o EIA é um dos componentes do processo de licenciamento ambiental. A Lei nº 6.938/1981, no art. 10º, obriga o licenciamento ambiental para qualquer estabelecimento e atividade que utilize recursos ambientais e que seja capaz de causar degradação ambiental (BRASIL, 1981).

Porém, o EIA não é sempre exigível, conforme o art. 225, parágrafo 1º, inciso IV, da Constituição Federal (BRASIL, 1988). O estudo é obrigatório somente nos casos de atividades que causem “significativa degradação ambiental”, sendo que, pela Resolução Conama nº 237/1997, no parágrafo único do art. 3º:

o órgão ambiental competente, verificando que a atividade ou empreendimento não é potencialmente causador de significativa degradação do meio ambiente, definirá os estudos ambientais pertinentes ao respectivo processo de licenciamento (BRASIL, 1997, p. 1).

Por isso, não são todas as atividades que utilizam recursos ambientais que precisam elaborar o EIA. Somente aquelas que são capazes de gerar degradação ambiental significativa.

Considera-se que, para conseguir o desenvolvimento sustentável, os instrumentos EIA/RIMA são partes fundamentais, pois são formas de se encontrar as falhas ambientais nas atividades e, como são realizados anteriormente ao início da atividade, o estudo deve conter o diagnóstico ambiental da área que será afetada direta e indiretamente pelo empreendimento,

medidas mitigadoras ou compensatórias apresentadas na avaliação de impactos ambientais, sendo que tais informações devem ser organizadas em programas ambientais.

O desenvolvimento sustentável depende do planejamento de cada organização e também da sua capacidade de reconhecer que os recursos naturais são finitos. Muitos acabam confundindo o desenvolvimento com crescimento econômico. O crescimento econômico feito extensivamente tende a ser insustentável, pois utiliza demais dos recursos naturais que são essenciais para toda a humanidade. Portanto, deve-se focar em reduzir o uso de matéria-prima, incentivar atitudes como reciclagem e reutilização de materiais e também diminuir o consumo de produtos (consumismo), dando prioridade assim para a qualidade e não à quantidade.

3 O CASO DA USINA HIDRELÉTRICA DE BELO MONTE

Um assunto que vem cada vez mais ganhando força na sociedade é o interesse das pessoas em acompanhar as empresas e seus negócios desde o início, principalmente, quando se trata de grandes obras, sejam públicas ou privadas. Por consequência, muitas discussões ganham força e despertam o interesse da mídia que, se utilizada da forma correta, pode colaborar para evitar que projetos inadequados ou incompletos do ponto de vista ambiental sejam implantados.

Um empreendimento que ainda causa muita discussão é o da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, localizada na bacia do Rio Xingu, no Pará.

Segundo a companhia Norte Energia S.A. (2018), que é responsável pela usina, Belo Monte é a maior hidrelétrica 100% brasileira, com capacidade instalada de 11.233,1 MW.

O reservatório principal dessa usina foi criado a fio d'água, que é uma tecnologia considerada “moderna e

preservacionista que atende aos mais rígidos princípios de sustentabilidade” (NORTE ENERGIA S.A., 2018, p. 1). A hidrelétrica ocupa uma área alagada de 478 km², sendo considerada pequena quando comparada a de outros empreendimentos do segmento e também em termos de capacidade instalada.

A história da construção dessa usina começou, aproximadamente, no ano de 1975, quando a então Eletronorte iniciou os estudos da Bacia Hidrográfica do Rio Xingu. No decorrer do tempo, aconteceu suspensão do financiamento da obra, motivada por divergências quanto ao impacto socioambiental da usina. Em 2002, o EIA foi paralisado pelo Ministério Público. Somente no ano de 2010, o Ibama concedeu a licença prévia da obra, mas com 40 exigências de adequação. Em maio de 2016, a usina foi inaugurada.

A ONG Greenpeace (2017) relata que desde o início da obra até junho de 2016, mais de 22 toneladas de peixes morreram; além de outros impactos socioambientais, como a remoção de milhares de pessoas da região e o sofrimento dos povos indígenas e ribeirinhos com as mudanças causadas pela barragem no rio. A usina deixou “como legado graves violações aos direitos humanos e ao meio ambiente” (GREENPEACE, 2017, p.1).

A ONG Greenpeace (2017) ainda relata que a construção de hidrelétricas na Amazônia é cercada por desrespeitos com os direitos humanos; impactos relevantes tanto na biodiversidade quanto nas comunidades locais; violação de leis e acordos, além de denúncias de corrupção; estes revelados nos depoimentos da Operação Lava Jato sobre a usina de Belo Monte. Outro problema levantado pela localização de usinas em áreas de floresta tropical é a emissão considerável de gases como dióxido de carbono e metano, que contribuem para o efeito estufa, advindo da deterioração do solo e da vegetação do local.

Após tomar conhecimento de tantas obras/ações que prejudicam o meio em que vivemos, nota-se que o EIA/RIMA, além de outras ferramentas, são fundamentais para que uma melhor gestão ambiental seja feita e proporcione desenvolvimento sustentável.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das exposições feitas neste artigo, conclui-se que o progresso da humanidade é inevitável e necessário, porém, deve-se ter a consciência de que os recursos naturais são finitos e precisam ser conservados.

A elaboração do EIA/RIMA vem cumprir o objetivo geral de analisar e controlar previamente os impactos ambientais, e se torna necessária para o licenciamento ambiental das atividades ou obras que causam significativa degradação ambiental.

A importância do EIA/RIMA se relaciona também às informações sobre a possibilidade ambiental da execução do projeto. Caso ela venha provocar impactos ambientais inevitáveis, devem-se apresentar medidas compensatórias, além de se fazer necessário um plano de monitoramento e acompanhamento dos impactos da atividade. Por isso, tais ferramentas são tidas como uma forma de preservação do interesse público e para o desenvolvimento sustentável.

Uma das funções principais, portanto, dessas ferramentas de gestão da qualidade ambiental é garantir que empreendimentos e pessoas se desenvolvam em quaisquer áreas que sejam, mas garantindo o mínimo de prejuízo possível aos bens não renováveis. Com isso, cada vez mais surgirão empresas com responsabilidade ambiental e preocupação com o meio ambiente, adotando formas de gestão eficiente, com melhor aproveitamento dos recursos, o que torna possível o crescimento industrial e a urbanização, de maneira que os recursos

naturais e essenciais à sadia qualidade da vida humana sejam preservados.

Entende-se que o EIA/RIMA são importantes ferramentas de gestão ambiental disponíveis no país, que vêm para garantir o direito de viver em um meio ambiente naturalmente equilibrado e, como este ambiente é necessário para a sobrevivência das gerações atuais e futuras, ele deve ser mantido em suas características normais, abrangendo assim um conceito indispensável de sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

AMADO, Frederico A. D. T. **Direito Ambiental Esquemático**. 5. ed. São Paulo: Método, 2014. 1040 p.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de Outubro de 1988. Brasília: Diário Oficial da União, 1988. Disponível em: https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_05.10.1988/ind.asp

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 2 Setembro 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm. Acesso em: 28 jul. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Resolução Conama nº 001, de 23 de janeiro de 1986. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 17 Fevereiro 1986. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>. Acesso em: 21 jul. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução Conama nº 237**, de 19 de dezembro de 1997. Brasília, DF: 1997. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>. Acesso em: 04 ago. 2018.

GREENPEACE. **14 de março: dia internacional de luta contra as barragens e pelos rios.** São Paulo: 2017. Disponível em: <<https://www.greenpeace.org/brasil/blog/14-de-marco-dia-internacional-de-luta-contra-as-barragens-e-pelos-rios/>>. Acesso em: 14 jul. 2018.

JUSBRASIL. **Qual a diferença entre EIA (Estudo de Impacto Ambiental) e o RIMA (Relatório de Impacto Ambiental)?** - Fernanda Carolina Silva de Oliveira. 2018. Disponível em: <<https://lfg.jusbrasil.com.br/noticias/1815700/qual-a-diferenca-entre-eia-estudo-de-impacto-ambiental-e-o-rima-relatorio-de-impacto-ambiental-fernanda-carolina-silva-de-oliveira>>. Acesso em: 04 ago. 2018.

NORTE ENERGIA S.A. **Um belo monte histórico.** 2018. Disponível em: <<https://www.norteenergiasa.com.br/pt-br/uhe-belo-monte/a-usina>>. Acesso em: 28 jul. 2018.

ONUBR. **A ONU e o meio ambiente.** 2018. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>>. Acesso em: 04 ago. 2018.

RESUMOS DOS PROJETOS DE CONCLUSÃO DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – TURMA DO ANO DE 2017

CONTROLANDO - CONTROLE DE ACESSO EM REDES LOCAIS COM INTEGRAÇÃO DO SERVIDOR *PROXY SQUID*

Alunos

Adenilson Pereira
Gabriel Couto e Silva
Janderson Mendes de Sene Faria
João William Aflisio do Couto Galvão

Professores orientadores

Afonso Celso Soares
Eunice Gomes de Siqueira

Resumo: Redes locais são amplamente utilizadas nas organizações para o compartilhamento dos diferentes recursos que disponibilizam informações. Nesse cenário, os servidores *proxy* exercem um importante papel como intermediários do controle do tráfego de dados e do acesso à Internet. O ControlANdo é uma aplicação *web* integrada ao servidor *proxy* Squid, com funcionalidades específicas para criação de planos e listas de controle de acesso dos usuários de uma rede local. No projeto, que teve o objetivo de desenvolver o ControlANdo, atividades de pesquisa bibliográfica, gerência, especificação de requisitos e modelagem foram realizadas. Como resultado do projeto, obteve-se uma aplicação útil para o controle de acesso em redes locais.

Palavras-chave: Rede Local. *Proxy Squid*. Controle de Acesso. Sistemas de Informação.

RESUMOS DOS PROJETOS DE CONCLUSÃO DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – TURMA DO ANO DE 2017

EXTRANET FÊNIX - DESENVOLVIMENTO DE UMA EXTRANET PARA A EMPRESA FÊNIX INDÚSTRIA DE ELETRÔNICOS LTDA.

Alunos

Átiley de Cássia Ribeiro Silva

Gabriel da Silva Coelho

Jônatas Balestra de Oliveira

Sanara Maciel Felício

Professora orientadora

Eunice Gomes de Siqueira

Resumo: Extranet é um tipo de rede que abrange um site corporativo por meio do qual sistemas e dados internos tornam-se acessíveis para fora do ambiente da organização. O projeto Extranet Fênix foi realizado em parceria com o setor de Tecnologia da Informação da empresa Fênix Indústria de Eletrônicos Ltda. O projeto consistiu no desenvolvimento de um extranet para uso da referida empresa. Para tal feito, foram mobilizados os conhecimentos adquiridos no curso de Sistemas de Informação a respeito dos processos de gerência de projetos, engenharia de software e sistemas distribuídos. Também foi necessária a aplicação da linguagem de programação C#, do *framework* ASP.NET e do banco de dados SQL Server para implementação da referida extranet.

Palavras-chave: Extranet. Intranet. Arquitetura da Informação. Sistemas de Informação.

RESUMOS DOS PROJETOS DE CONCLUSÃO DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – TURMA DO ANO DE 2017

HERMES - SISTEMA DE SOFTWARE PARA GESTÃO DE PARCERIAS ENTRE A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E AS ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL

Alunos

Alessandra Caroline de Assis Pereira
Braian Neves Trigo Leite dos Santos
Brenner Neves Trigo Leite dos Santos
Diego Dulval de Freitas

Professora orientadora

Eunice Gomes de Siqueira

Resumo: Para atender a uma demanda do município de Santa Rita do Sapucaí - MG, quanto ao processo de concessão de recursos às Organizações da Sociedade Civil, foi elaborado o projeto para a construção do Hermes, um sistema de software para gestão de parcerias entre a administração pública e as Organizações da Sociedade Civil. O projeto teve como base o Marco Regulatório das Organizações da Sociedade Civil, publicado em 2014, que estabelece regras para a concretização das parcerias, sendo uma delas, a obrigatoriedade da utilização de uma plataforma eletrônica para divulgação pública dos termos firmados.

Palavras-chave: Terceiro Setor. Organização da Sociedade Civil. Administração Pública. Marco Regulatório das Organizações da Sociedade Civil. Transparência.

RESUMOS DOS PROJETOS DE CONCLUSÃO DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – TURMA DO ANO DE 2017

LIFE STORIES - COMUNICAÇÃO EM TEMPO REAL PARA O APRENDIZADO DE LÍNGUAS

Alunos

João Pedro de Paula
José Maurício de Rezende Lima
Marcelo Augusto de Almeida
Pedro Arvellos Gonçalves

Professora orientadora

Eunice Gomes de Siqueira

Resumo: O objetivo do projeto *Life Stories* foi o de criar um sistema de software capaz de proporcionar a comunicação em tempo real entre estudantes que desejam aprender uma nova língua e idosos estrangeiros residentes em instituições de longa permanência. A metodologia adotada foi pesquisa bibliográfica, gerência com referência ao Guia de Conhecimentos do *Project Management Institute*, especificação e modelagem baseada na *Unified Modeling Language* e construção e testes de software orientado a objetos. Como resultado do projeto, obteve-se um sistema com todos os requisitos essenciais atendidos e com efetiva implantação em um ambiente em nuvem.

Palavras-chave: Idoso. Aprendizado de Línguas. Comunicação em Tempo Real. Sociedade. Sistemas de Informação.

RESUMOS DOS PROJETOS DE CONCLUSÃO DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – TURMA DO ANO DE 2017

LOCALIZAÊ - SISTEMA DE POSICIONAMENTO INTERNO PARA EVENTOS

Alunos

Everton Aparecido Ferreira
Lyan Masterson Pereira Miguel
Marcos Antônio dos Santos
Roberto de Souza Porto Júnior

Professora orientadora

Eunice Gomes de Siqueira

Resumo: O projeto final de curso LocalizaÊ foi elaborado com a finalidade de desenvolver um sistema de posicionamento interno para eventos realizados em espaços fechados, como feiras e exposições. Para que este projeto pudesse ser desenvolvido foram necessárias diversas tecnologias de informação e comunicação, como *Bluetooth*, *beacons*, dispositivos móveis com plataforma *Android* e aplicativos e *web services* codificados em linguagem Java. Além dos conhecimentos técnicos aplicados no sistema, os processos da gerência de projetos permitiram iniciar, planejar, executar, controlar e concluir o projeto de forma bem-sucedida. Sistemas como o LocalizaÊ são relevantes para os organizadores, expositores e público visitante e podem contribuir muito com a eficiência e eficácia dos eventos. Isso pôde ser percebido pela aplicação do sistema na 28ª. Feira de Tecnologia da FAI (Faitec), evento durante o qual os usuários puderam considerar o sistema de grande valia e utilidade, depois de apreciá-lo.

Palavras-chave: Localização. Posicionamento Geográfico. *Bluetooth*. Sistemas de Informação.

RESUMOS DOS PROJETOS DE CONCLUSÃO DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – TURMA DO ANO DE 2017

***SMARTHOUSE* - SISTEMA PARA GERENCIAMENTO DE AMBIENTES RESIDENCIAIS**

Alunos

Alex Francisco Vitor
Daniel Assis de Souza
Guilherme Augusto Faria Dionisio

Eunice Gomes de Siqueira
Professora orientadora

Resumo: A automação residencial envolve um conjunto de tecnologias que permite o controle automatizado de aparelhos disponíveis no ambiente habitacional, visando que tarefas rotineiras ou exaustivas sejam feitas de maneira mais cômoda, segura ou eficiente. Nesse contexto, o projeto *SmartHouse* teve a finalidade de desenvolver um sistema para controle automatizado de alguns aparelhos domésticos de uma residência. Uma aplicação *web* se comunicará com um software embarcado na placa Arduino, que por sua vez acionará os dispositivos a ela conectados. A aplicação *web* disponibilizará funções para controle da iluminação, acionamento de aparelhos e coleta da temperatura e umidade presentes no ambiente.

Palavras-chave: Automação Residencial. Placa Arduino. Sistemas de Informação.

Orientações para apresentação de artigos à Revista Inicia

1. A Revista Inicia publica artigos acadêmicos, tutoriais, resumos de monografias e resenhas.
2. Todos os alunos da graduação matriculados na FAI poderão enviar seus textos. Será dada prioridade aos temas relacionados às áreas de Administração, Informática e Educação.
3. Todos os originais recebidos serão submetidos à apreciação do professor da disciplina subordinada e ao Conselho Editorial que decidirá pela sua publicação. A Revista Inicia não se compromete a devolver os textos que não forem publicados, podendo fazê-lo por solicitação dos autores.
4. A Revista Inicia se reserva o direito de efetuar nos originais alterações de ordem normativa, ortográfica e gramatical, com vistas a manter o padrão culto da língua, respeitando, porém, o estilo dos autores.
5. A Revista Inicia não remunera os autores do texto publicado.
6. A Revista Inicia será divulgada na Feira de Tecnologia da FAI (Faitec).

Normas para apresentação

1. O texto deve ser digitado no Word for Windows ou outro editor compatível e depois enviado para o e-mail inicia@fai-mg.br.
2. O formato da folha deve ser A4 (21 x 29,7 cm); margens esquerda e superior de 3cm, direita e inferior de 2 cm; fonte Times New Roman, 12; espaçamento simples.
3. Título em negrito e em letras maiúsculas. Após um espaço de duas linhas, deverá ser apresentado o nome do autor (em negrito), seguido da instituição a que está vinculado e endereço eletrônico. Após a identificação do autor, o texto deve ser formatado em duas colunas.
4. Os artigos e monografias não devem exceder a dez páginas incluindo referências, notas, tabelas e gráficos. Ambos devem ser acompanhados de resumo e *abstract* de no máximo 150 palavras cada um. As palavras-chave em Português e Inglês poderão ser de 3 a 5, no máximo.
5. Referências devem ser apresentadas em ordem alfabética e conter todos os dados necessários a sua identificação, conforme a NBR 6023/2000 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
6. Diagramas, gráficos e tabelas devem apresentar título Times New Roman, 10. Textos que apresentam ilustrações, gráficos, tabelas devem estar acompanhados de suas respectivas legendas, citando as fontes, caso não sejam originais do trabalho.
7. Citações devem ser identificadas com suas fontes, conforme a norma ABNT NBR 6023/2000.
8. Consulte as “Diretrizes para Elaboração de Trabalhos Científicos”, disponível no site da FAI e na Biblioteca, para conhecer outras recomendações.

O conteúdo dos artigos é de exclusiva responsabilidade de seus autores. Todos os direitos editoriais são reservados. Nenhuma parte das publicações poderá ser reproduzida sem permissão prévia do Conselho Editorial ou sem contar com o crédito de referência. A aceitação do trabalho para publicação implica na transferência de direitos do autor para a Revista Inicia, sendo assegurada a mais ampla divulgação da informação.