

# GerAção

2016

ANAIS

## SEMINÁRIO DE INOVAÇÃO

DO OESTE DE SANTA CATARINA: INOVAÇÃO ABERTA

Uma porta para o desenvolvimento Econômico e Social

Apoio:



Realização:



CONCÓRDIA

2016

## **COMISSÃO ORGANIZADORA**

Jacir Favretto  
Alessandra Cassol  
Fernando Maciel Ramos  
Cristiane Zucchi  
Fabiana Nitschke Teo  
Josiane Spuldaro  
Camila Paz Facchi  
Gabriel Bonetto Bampi  
Lizandra Colussi

## **ANAIS SEMINÁRIO DE INOVAÇÃO DO OESTE DE SANTA CATARINA : INOVAÇÃO ABERTA : UMA PORTA PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL**



**2016**

## UNIVERSIDADE DO CONTESTADO - UnC

SOLANGE SALETE SPRANDEL DA SILVA  
Reitora

CARLOS EDUARDO CARVALHO  
Vice-Reitor

ITAIRA SUSKO  
Pró-Reitor de Ensino

ITAIRA SUSKO  
Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão

LUCIANO BENDLIN  
Pró-Reitor de Administração e Planejamento

## FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO CONTESTADO - FUNC

ALDENY DE FREITAS ROCHA  
Presidente

Catálogo na fonte – Biblioteca Universitária  
Biblioteca Universitária da Universidade do Contestado (UnC)

658.421  
S612a

Seminário de Inovação do Oeste de Santa Catarina (1. : 2016 : Concórdia, SC)

Anais Seminário de Inovação do Oeste de Santa Catarina : Inovação Aberta : uma Porta para o Desenvolvimento Econômico e Social : [recurso eletrônico] / Universidade do Contestado ; comissão organizadora Jacir Favretto ... [et al.]. – Concórdia, SC : UnC, 2016.

ISBN: 978-85-63671-24-0

1. Inovação – Santa Catarina. 2. Desenvolvimento econômico – Santa Catarina. 3. Desenvolvimento Social – Santa Catarina. I. Universidade do Contestado. II. Favretto, Jacir (Org.).

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-63671-24-0



## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| APRESENTAÇÃO.....   | 5  |
| CAPACIDADE ABSORTIVA COMO PROPULSORA DA INOVAÇÃO EM<br>EMPRESAS INCUBADAS: COMPARAÇÃO ENTRE SANTA CATARINA E RIO<br>GRANDE DO SUL .....           | 6  |
| A REESTRUTURAÇÃO DO LAYOUT DO CENTRO DE REFERÊNCIA INFOHAB<br>A PARTIR DE UMA PESQUISA DE USABILIDADE .....                                       | 10 |
| COMPORTAMENTO ESTRATÉGICO NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS<br>DO RAMO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS BASEADO NA TIPOLOGIA DE<br>MILES E SNOW .....         | 13 |
| O ECOTURISMO E O TURISMO RURAL COMO ESTRATÉGIA DE<br>DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO EM PROPRIEDADES<br>RURAIS DA REGIÃO DA AMAUC/SC.....  | 17 |
| AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SUA LIGAÇÃO COM<br>PEDIDOS DE PATENTE: UM ESTUDO DE CASO PARA MENSURAR A<br>INOVAÇÃO EM MUNICÍPIOS ..... | 21 |
| IDENTIFICAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS ESPERADAS DOS<br>ADMINISTRADORES RECÉM FORMADOS PELO MERCADO DE TRABALHO .   | 24 |
| SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES COM MACRÓFITAS<br>(WETLANDS): DIMENSIONAMENTO E EXECUÇÃO DE UMA UNIDADE<br>PILOTO.....                         | 28 |
| CAPITAL INTELECTUAL E CAPACIDADE ABSORTIVA COMO PROPULSORES<br>DA INOVAÇÃO EM EMPRESAS INCUBADAS DE SANTA CATARINA.....                           | 30 |
| INOVAÇÕES NO AGRONEGÓCIO DO ARROZ: UM LEVANTAMENTO<br>BIBLIOGRÁFICO DA LITERATURA.....  | 34 |
| PRODUTIVISMO ACADÊMICO: UMA REFLEXÃO A PARTIR DE INDICADORES<br>DE PRODUÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (C&T).....                                    | 36 |
| UMA ANÁLISE DO GRAU DE CONSUMISMO E PROPENSÃO AO<br>ENDIVIDAMENTO DOS CLIENTES DA EMPRESA RA .....  | 38 |
| CAPACIDADE ABSORTIVA E INOVAÇÃO EM ORGANIZAÇÕES INTENSIVAS<br>EM CONHECIMENTO DE BASE TECNOLÓGICA EM SANTA CATARINA .....                         | 42 |

|  |    |
|--|----|
| PROTÓTIPO DE CARRO ELÉTRICO AUTOSSUFICIENTE COM<br>CARREGAMENTO ATRAVÉS DE ENERGIA SOLAR OU POR TOMADA<br>RESIDENCIAL.....             | 47 |
| ÊXODO RURAL: TURISMO NA AGRICULTURA FAMILIAR COMO ALTERNATIVA<br>PARA A PERMANÊNCIA DOS JOVENS NO CAMPO.....                           | 50 |
| TI IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA EMBARCADO EM REDE PARA AUTOMAÇÃO<br>PREDIAL, EM UMA SALA DE AULA DA UNIVERSIDADE DO CONTESTADO –<br>UnC..... | 52 |
| CARACTERÍSTICAS PESSOAIS X ÍNDICE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA .....   | 55 |
| O RESULTADO DO MODELO 3 C'S DA FERRAMENTA COLABORATIVA JIRA<br>EM UMA OPERADORA DE PLANOS DE SAÚDE NO LITORAL.....                     | 58 |
| VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO DE UM CRM PARA TRADICIONAL REDE DE<br>ÓTICAS DO VALE DO ITAJAÍ.....   | 60 |



## APRESENTAÇÃO

O I Seminário de Inovação do Oeste de Santa Catarina teve como objetivo construir relações entre instituições de apoio à inovação, centros de inovação, empresas e universidade proporcionando a possibilidade de discussões relacionadas a importância da inovação no atual contexto econômico mundial, buscando difundir a cultura de inovação, estimulando o desenvolvimento de soluções inovadoras na região oeste e meio oeste de Santa Catarina.

Os Anais do evento apresentam pesquisas desenvolvidas por professores e acadêmicos de universidades de Santa Catarina, as pesquisas estão vinculadas às áreas de Ciências Sociais Aplicadas e Inovação.



## CAPACIDADE ABSORTIVA COMO PROPULSORA DA INOVAÇÃO EM EMPRESAS INCUBADAS: COMPARAÇÃO ENTRE SANTA CATARINA E RIO GRANDE DO SUL

*Adolfo Ritter Neto<sup>1</sup>  
Pollyana Lazzarin<sup>2</sup>*

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** Observa-se uma tendência de competição global onde as empresas que buscam inovações são as que tendem a alcançar melhores resultados. No mercado atual as empresas que saem na frente são as que mostram capacidade de resposta na hora exata, que se moldam as inovações e que saibam como redigir e coordenar recursos tanto interno quanto externa (TEECE, PISANO; SCHUEN, 1997). A empresa que consegue se diferenciar no mercado fazendo uso de suas habilidades internas, aplicando o conhecimento em melhorias de processos, produtos ou serviços, prospectando a inovação e obtendo um melhor desempenho e vantagem competitiva. Desta forma, observa-se que a partir da década de 90 as empresas de diversos setores passaram a visualizar a inovação como sendo um componente estratégico do negócio. Sendo assim, compreende-se que o conhecimento organizacional necessita ser compartilhado e potencializado em um processo dinâmico para que, entre outros resultados, conduza à geração de inovações organizacionais (HITT; IRELAND; HOSKISSON, 2008; MOUSTAGAFIR, 2008; FLATTEN et al., 2011). A cooperação em inovação está relacionada à capacidade absorptiva potencial, ou seja, a existência de atividades com diferentes tipos de parceiros, como fornecedores, clientes, concorrentes, consultores e universidades (MUROVEC; PRODAN, 2009). Estes parceiros podem propiciar o aumento da capacidade da empresa de transferir informações relevantes e conhecimento tácito. Infere-se que o desenvolvimento de redes diversificadas de relacionamentos e parcerias pode potencializar o acesso às informações e contribuir para o desenvolvimento de uma capacidade de inovar. Dessa forma, por intermédio da capacidade absorptiva uma empresa pode lidar mais rapidamente com novos projetos, alocando facilmente o pessoal em equipes, e reduzindo lacunas de conhecimento entre equipes e unidades organizacionais (LIU, 2012). Observa-se uma necessidade de compreensão sobre a identificação dos fatores motivadores e dos obstáculos à inovação, dos tipos de atividades de inovação e os tipos de inovação que elas implementam (MANUAL DE OSLO, 2012). Infere-se que pesquisas com este olhar podem auxiliar as empresas a compreenderem práticas possíveis de serem implementadas para o desenvolvimento de inovações. Sendo assim, verifica-se que os principais fatores que permitem a inovação nas empresas, bem como os fatores que aprimoram sua capacidade de inovar são de grande relevância para o contexto acadêmico e organizacional. Segundo o Manual de Oslo (2012) a difusão do conhecimento e da tecnologia são partes centrais do processo

<sup>1</sup>Acadêmico do Curso de Administração, Universidade do Contestado. E-mail: [neto.dolfo@outlook.com](mailto:neto.dolfo@outlook.com)

<sup>2</sup>Acadêmica do Curso de Administração, Universidade do Contestado. E-mail: [pollyana.lazzarin@yahoo.com.br](mailto:pollyana.lazzarin@yahoo.com.br)



de inovação. O processo de propagação da inovação requer a adoção de novas tecnologias, o acesso a novos conhecimentos e a necessidade do desenvolvimento da capacidade absorptiva. Desta forma, esta pesquisa busca responder a seguinte problemática: Qual a influência da capacidade absorptiva na inovação em empresas incubadas? **OBJETIVOS:** O objetivo geral do artigo será analisar as relações entre as variáveis da capacidade absorptiva na inovação em empresas incubadas de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Também tendo como objetivos específicos, verificar a influência da relação da capacidade absorptiva potencial com a inovação, verificar a influência da relação da capacidade absorptiva realizada com a inovação, diagnosticar práticas de desenvolvimento da capacidade absorptiva que influenciam a inovação em empresas de base tecnológica, comparar as práticas de capacidade absorptiva de empresas incubadas de Santa Catarina com o Rio Grande do Sul. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A presente pesquisa possuirá uma abordagem quantitativa descritiva. Os procedimentos quantitativos envolverão a aplicação de *surveys* com amostras independentes com aplicação de questionários que serão direcionados aos gestores das empresas investigadas. O questionário possui questões fechadas em escala de multi-itens (escala de *Likert* 5 pontos) para os constructos pesquisados na organização: capacidade absorptiva e inovação. Na coleta dos dados a escala para mensuração da capacidade de absorção é original do estudo de Camisón e Forés (2010) e para mensuração de inovação do estudo de Stoeckicht (2012), porém nesta pesquisa utilizou-se a proposta do instrumento de Cassol et al (2014). Para a análise dos dados utilizaremos de técnicas multivariadas de dados para compreensão das variáveis pesquisadas, que se refere a métodos estatísticos que ao mesmo tempo analisam múltiplas medições sobre cada indivíduo ou objeto de pesquisa (HAIR, 2005). Serão utilizadas as técnicas de estatística descritiva para caracterização dos respondentes e das empresas (porte e idade). Para esta análise será utilizado o *software* quantitativo SPSS. A população da pesquisa é composta pelas empresas incubadas e graduadas que estão situadas no estado do Rio Grande do Sul, tendo áreas de atuação das empresas em comércio, consultoria ambiental, educação, indústria, indústria/automação, serviços, serviços/comércio, tecnologia, tecnologia/indústria e tecnologia/serviços. A seleção deste universo de pesquisa deve-se a compreensão da importância das empresas incubadas para o desenvolvimento tecnológico, econômico e social das nações (CERANTO; DE ANDRADE JR., 2012). **RESULTADOS:** Comparando os resultados obtidos na pesquisa aplicada em SC e na presente pesquisa aplicada no RS, podemos perceber que a grande maioria dos responsáveis pelas incubadoras são jovens, possui entre 26 e 35 anos, em SC são (36,4%) e no RS são (66,7%). A principal atividade das empresas pesquisadas de SC é do ramo de tecnologia (44,3%) e em segundo lugar os serviços ou tecnologia/serviço (17%), enquanto no RS o principal ramo de atuação das organizações incubadas são os serviços com 58,3% a tecnologia representa somente 33,3% das atividades das empresas. O tempo em que as empresas estão incubadas nas universidades, sendo que a maioria de SC (30,7%) estão a cerca de 1 ano incubadas, enquanto as do RS a maior parte das empresas que responderam o questionário estão incubadas a mais de 2 anos, são 50% delas, então podemos perceber que estão ativas a mais tempo no Rio Grande do Sul. Comparando os resultados de capacidade absorptiva obtidos na pesquisa realizada nas empresas incubadas do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, podemos perceber que no Rio Grande do Sul as empresas têm a





capacidade de utilizar das tecnologias de informação, a fim de melhorar o fluxo de informações, desenvolver a partilha efetiva de conhecimentos e fomentar comunicação entre os membros da empresa, incluindo reuniões virtuais entre os profissionais que estão fisicamente separados por meio de portais, as mesmas aplicam os conhecimentos e experiência adquirida nos negócios, em quanto em Santa Catarina as empresas desenvolvem a capacidade de utilizar e explorar novos conhecimentos no trabalho e responder rapidamente às mudanças do ambiente; existe alto grau de aplicação de conhecimentos e experiência adquirida nos campos tecnológicos e de negócios; existe a frequência e cooperação com as organizações de P&D - universidades, escolas de negócios, institutos tecnológicos; as empresas atuam como um membro ou patrocinador da criação de conhecimento e inovações; as empresas possuem a capacidade de assimilar novas tecnologias e inovações que são úteis ou têm potencial comprovado. Enquanto a aplicação da inovação dentro das empresas investigadas nos dois estados, podemos verificar que no Rio Grande do Sul a média das respostas ficou em 4,0169%. Por isso, percebe-se que estão ativas e buscando sempre melhorar seus métodos de processos para crescer cada vez mais e então se fixar no mercado com um bom desempenho, também utilizam recursos humanos, financeiros e tecnológicos de empresas parceiras para desenvolver o seu portfólio/carteira de projetos inovadores. Já nas empresas de Santa Catarina são desenvolvidas as competências estratégicas para a inovação visando a sustentabilidade do negócio e vantagem competitiva futura; existe a promoção de uma cultura organizacional voltada para a inovação; as empresas promovem o comportamento empreendedor e inovador em suas diversas unidades/áreas/departamentos; as empresas desenvolvem melhorias nos produtos existentes; as empresas desenvolvem novos métodos de produção; as empresas melhoram os seus atuais métodos de produção; as empresas buscam a aplicação de novas tecnologias em seus sistemas produção. **CONCLUSÕES:** A partir da análise de dados, verificou-se que, na percepção dos respondentes que a Inovação e a Capacidade Absortiva são fundamentais para a evolução e desenvolvimento das empresas, pois nenhuma média ficou abaixo de 3,0, o que é considerado um índice médio. Os objetivos específicos a seguir não foram alcançados pela falta de respondentes do questionário aplicado para efetuar a pesquisa e fazer o levantamento de dados, são eles: verificar a influência da relação da capacidade absorptiva potencial com a inovação e também, verificar a influência da relação da capacidade absorptiva realizada na inovação. Observa-se que a maior parte das empresas que participaram da pesquisa do Rio Grande do Sul não são graduadas e tem como principal ramo de atuação os serviços, também a maioria delas utiliza da inovação dentro de seus processos, já as empresas incubadas de Santa Catarina constatou-se que as empresas mesmo que ainda em pouco números buscam a inovação como ferramenta para desenvolver-se no ramo em que atua. Em relação aos índices apresentados no questionário aplicado durante o desenvolvimento do artigo o índice de Capacidade de Potencial dentro das empresas é 3,5971%, e o índice das empresas incubadas com Capacidade Realizada é de 3,5833%, com isso podemos perceber que os empreendedores sentem-se mais seguros e capazes de aplicar o produto no mercado do que buscar informações e conhecimentos para criá-lo. A pesquisa proposta e avaliada quantitativamente constatou que a capacidade absorptiva influencia positivamente na inovação das empresas incubadas. Para tanto a pesquisa, traz como contribuição empírica de que a capacidade absorptiva pode ser determinante às



práticas relativas potencializando a inovação. A pesquisa tem a intenção de contribuir num campo pouco explorado tanto teoricamente quanto empiricamente, assim proporcionando a visualização de novos campos para pesquisa com relação à inovação. Por fim, sugere-se que as práticas adotadas para desenvolver capacidade absorptiva e da inovação das empresas incubadas, pode refletir um caminho eficaz para a administração estratégica do capital intelectual e da inovação. Como principal limitação da pesquisa podemos destacar a dificuldade de acesso aos respondentes. Sugere-se futuras pesquisas busquem explorar este objeto de pesquisa (empresas incubadas) buscando realizar uma comparação entre os três estados da região sul do país, pois, podemos perceber o quanto é importante a inovação e a capacidade absorptiva dentro das empresas incubadas.

**Palavras-Chave:** Inovação, capacidade absorptiva, empresas incubadas.



## A REESTRUTURAÇÃO DO LAYOUT DO CENTRO DE REFERÊNCIA INFOHAB A PARTIR DE UMA PESQUISA DE USABILIDADE

*Antonio Eduardo Rech Mota<sup>3</sup>  
Caroline Dallacorte<sup>4</sup>  
Claudio Alcides Jacoski<sup>5</sup>*

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** Este artigo tem como finalidade descrever os processos de planejamento e metodologias utilizados para a reestruturação do Centro de Referência InfoHab através de uma pesquisa de usabilidade. O Centro de Referência e Informação em Habitação - InfoHab, é um projeto liderado pela Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído - ANTAC, com o intuito de aperfeiçoar as técnicas de organização sistemática e compartilhada de informação na área de ambiente construído, o qual passou por um processo de reestruturação guiado pela Unochapecó para a modernização estrutural a fim de melhorar a eficiência da página. O estudo teve início por meio de uma pesquisa de usabilidade, onde a usabilidade se refere a qualidade e a facilidade de uso que o sistema pode proporcionar ao indivíduo. Já a pesquisa de usabilidade torna mais simples a interatividade, para que os objetivos do usuário sejam alcançados de uma forma mais rápida e eficaz, e as funcionalidades das ferramentas tenham um formato ágil de aprendizado no comportamento, fazendo com que o indivíduo não passe perca tempo demais no site atrás do que poderia encontrar com apenas um ou dois cliques. Este tipo de pesquisa também proporciona a medição do processo de experiência do usuário na página, apontando resultados nas áreas que contém falhas de interatividade e as áreas de forte funcionalidade, para gerar resultados que são utilizados como base no planejamento de reestruturação do site. Associado a experiência na web, os portais online possuem, atualmente, um desafio de conquistar a permanência e a fidelidade do internauta na sua rede, tendo aproximadamente dois minutos para se comunicar com o usuário, caso isso não aconteça, o indivíduo passa a procurar outro site. O proprietário da página precisa deixar claro os caminhos para os objetivos dentro do espaço online, para que o usuário tenha melhor interatividade e efetividade na busca e no acesso. Assim, cabe aos responsáveis da área garantirem que a página agrade ao público e que os mesmos irão guardá-la em sua memória, gerando uma satisfação comum, voltando sempre que necessário à busca de conteúdo ofertado. Portanto, se tratando da necessidade de melhorar o aspecto não só visual, mas funcional do centro de referência, buscou-se como foco a utilização de uma metodologia capaz de gerir com competência as modificações a serem realizadas, uma vez que este tipo de pesquisa tem grande potencial para identificar-se onde o site está acertando e errando, tendo a contribuição do usuário. **OBJETIVOS:** Os objetivos foram baseados na pesquisa de usabilidade, englobando os aspectos identificados pelo profissional e pelos usuários, a fim de mensurar a página, melhorar o sistema de

<sup>3</sup> Acadêmico, Publicidade e Propaganda, Unochapecó. E-mail: [antoniomota@unochapeco.edu.br](mailto:antoniomota@unochapeco.edu.br)

<sup>4</sup> Mestranda, Tecnologia e Gestão da Inovação, Unochapecó. E-mail: [carold@unochapeco.edu.br](mailto:carold@unochapeco.edu.br)

<sup>5</sup> Orientador, Doutor em Engenharia de Produção, Unochapecó. E-mail: [claudio@unochapeco.edu.br](mailto:claudio@unochapeco.edu.br)



busca, utilizar da psicodinâmica das cores, melhorar a funcionalidade geral e a identificação das ferramentas, melhorando a divulgação da página e a aproximação com os usuários através de redes sociais, já que a constante proximidade do consumidor deixa mais fácil a percepção de uma mudança na rede da web.

**MATERIAIS E MÉTODOS:** Iniciou-se a metodologia com a pesquisa de usabilidade realizada com os usuários do InfoHab, previamente avisados sobre o estudo, que auxiliaram no planejamento de ações para melhorar a interatividade e qualidade de serviço. Com o passar do tempo, os internautas aprenderam a utilizar a internet e suas ferramentas, evoluíram a percepção de como interagir na web e isso fez com que a metodologia da usabilidade fosse mais eficaz, já que o usuário sabe exatamente a onde está o problema e como pode ser resolvido, assim apontando claramente os resultados em uma pesquisa de usabilidade. Assim, a pesquisa de usabilidade teve como principal fundamento identificar as ferramentas presentes no InfoHab que estavam causando desconforto no momento de navegação do usuário, arquivando resultados quantitativos nas questões objetivas e qualitativas nas opções que eram abertas para sugestões, para que pudessem ser resolvidos de uma forma eficaz e resolver se não todos, a grande maioria de problemas que a página tinha em sua estruturação.

**RESULTADOS:** Após a identificação de todos os aspectos considerados negativos, iniciou-se a construção do novo layout a fim de corrigir as falhas apontadas pelos usuários. O principal fator identificado referia-se ao campo de login no InfoHab, que estava com problema de visibilidade e mal posicionado. Pensando nisso, foi estabelecido na estratégia de design que seria reposicionado e conter melhor destaque. Login e cadastre-se foram posicionados no canto superior direito pois o internauta já está acostumado a procurar por essa ferramenta nesta posição, a opção “Entrar” foi substituída por uma seta para o lado direito que na web, universalmente sugere “Seguir”, já a opção “Criar conta” estava muito pequena e escondida, então passou-se para o lado do Login, aumentando seu tamanho e dando maior destaque e facilidade ao ser encontrada e acessada, passando a ter apenas um clique no processo. A ferramenta de busca foi aperfeiçoada, além de ter a opção no canto superior direito da tela em todas as páginas, foi criada a busca avançada dando opções de título, autor, evento, periódico, palavra-chave, período, tipo de documento e como aparecer ordenado o resultado da busca. A identidade visual do InfoHab passou a utilizar a tela com a proporção real, retirando as tarjas laterais. No site antigo, as informações pareciam unidas, não tinha diferença em cores, tamanho de tipografia, ou texto para chamada. Com a reestruturação, passou a utilizar cores diferenciando informações qualitativas e quantitativas, mudança no tamanho de tipografia para texto de chamada e de descrição de conteúdo, utilização de fotos em um formato redondo para melhor enquadramento de imagens sem distorção. Tipografia no menu de ferramentas alterada para melhor legibilidade. Foram reformuladas as opções de “Favoritos” para armazenar os documentos que foram mais relevantes, e adicionados os campos de perfil, de “Sobre o autor” mostrando o total de publicações, citações, índice-h, áreas e co-autores, além de um resumo e abstract. Colocou-se em prática a teoria de webdesign para resolver problemas de proporção de layout, visibilidade e destaque utilizando pictogramas para representar ações como “leia mais”, “clique aqui”, “atenção” melhorando a interatividade do site, substituindo por símbolos os quais os usuários já estão educados simbolicamente na web, como por exemplo setas para baixo indicando mais informações ocultas, setas para a direita com o objetivo de indicar para



prosseguir, ponto de exclamação destacado demonstrando atenção, links e buscas de cores diferentes para que seja notório em meio ao texto e para que sejam encontrados com maior facilidade em um rápido acesso ao site. A organização de trabalhos cadastrados e de dados do perfil foram estruturados para melhor acomodação e legibilidade dentro da página, diferenciando uma categoria da outra. Foi utilizado a rede social Facebook para divulgação do novo acervo e a projeção de conteúdos relevantes se aproximando do público, impulsionando também futuros eventos, publicações de artigos, curiosidades das novas ferramentas do site. Percebe-se assim que pequenos detalhes, porém importantes, contribuem de forma positiva para manter-se os usuários fiéis à página, enaltecendo, portanto, o trabalho destes profissionais para execuções adequadas destas funções garantindo sempre a excelência das páginas web. **CONCLUSÕES:** Menos é mais, pode-se resumir assim a maneira mais eficiente para um *webdesign*. As formas mais simples e mais limpas são as mais efetivas, desde a sua URL sendo nomeada de forma lógica e simples até a sua diagramação, opção de cores para ser recordado, e o design pesado faz com que se desvie a atenção de alguns pontos importantes que podem ser relevantes. A coerência visual trata-se de uma harmonização entre todos os aspectos presentes, que todos os elementos se completem e tornem um mesmo conceito visual. Deve ser tratado como um ambiente físico onde todos esses elementos juntos se completam e formam o conceito visual, passando sensações agradáveis. No que diz respeito ao website os elementos de tipografia, linhas, cores, pictogramas, devem interagir como se fossem um só, mas isso não impede que um elemento cause um desconforto visual ao internauta, porém só é funcional quando ele tem um objetivo de causar esse impacto. Sendo assim, a alteração e cuidado com estes aspectos é fundamental, visto que este trabalho pode garantir, ou não, a permanência dos usuários na sua página e no acesso ao seu conteúdo. O *Webdesigner* tem toda a liberdade de criar novos estilos e enfatizar elementos da melhor forma que puder, e isso é o diferencial do bom profissional. Não adianta o site ser fácil de mexer, estar cheio de conteúdos relevantes, se a identidade visual dele não ser agradável e se a diagramação das informações não estarem estruturadas de fácil leitura, já que com o perfil exigente dos usuários atuais, só se terá a sua confiança caso a interface da página o agrada e favorecê-lo a continuar sua busca de conteúdo, pois somente as informações não conquistam um internauta.

**Palavras-Chave:** InfoHab. Pesquisa de Usabilidade. Webdesign.



## COMPORTAMENTO ESTRATÉGICO NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO RAMO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS BASEADO NA TIPOLOGIA DE MILES E SNOW

*Bruna Lorandi<sup>6</sup>*

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** Atualmente, o cenário empresarial está passando por alterações constantes e o reflexo desta mudança atinge o ambiente das organizações, exigindo que elas mudem ou se adaptem ao novo ambiente (MARTINS et. al. 2008). O qual pode ser imprevisível, instável e afetar a estrutura organizacional da empresa mais do que qualquer outro fator (DUNCAN, 1972; GALLAS, 2008). Em decorrência deste quadro, a concorrência aumentou e as empresas estão utilizando estratégias mais competitivas que definem a necessidade do cliente no momento da compra, pois com mudanças diversas no mercado, os gestores possuem incertezas em relação às decisões a serem tomadas (DAFT; SORMUNEN; PARKS, 1988). Contudo, os clientes estão ficando mais exigentes em relação ao produto ou aos serviços prestados e, isso requer mais atenção e agilidade do gestor da empresa, pois ele precisa buscar diferentes estratégias de forma eficiente que possa estar voltadas ao consumidor e ao produto/serviço (DRUCKER, 1998). Portanto, a empresa deve compreender qual comportamento estratégico vai adotar buscando aliar recursos com seu comportamento para construir vantagem competitiva em relação aos seus concorrentes e gerar os resultados desejados (RIBEIRO, 2010). Nesse sentido, Miles e Snow (1978) argumentam que as empresas devem desenvolver as suas estratégias de adaptação com base na percepção do ambiente, uma vez que ajudam as empresas no sentido de adotar estratégias diferentes e prospectoras, o que permite uma gama maior de estratégias adaptativas. Dentro desta perspectiva, segundo Miles e Snow (1978) existem quatro tipologias estratégicas que permitem entender o comportamento estratégico de cada empresa, sendo esta pequena, média ou de grande porte. Estas tipologias podem ser definidas em: estratégia defensiva, estratégia prospectora, estratégia analítica e estratégia reativa. A proposta de Miles e Snow para as empresas refere-se à utilização destas estratégias para encontrar as dificuldades do ambiente que eles estão vivenciando e as atitudes ou escolhas estratégicas dos gestores. Diante disso, a problemática desta pesquisa visa compreender: Qual o comportamento estratégico utilizado pelas micro e pequenas empresas de prestação de serviços da cidade de Concórdia – SC, baseado na teoria de Miles e Snow?. Esta pesquisa justifica-se, pois à medida que a crise econômica pela qual o Brasil passa atualmente, 2015 e 2016, em que os mais variados setores do mercado estão sendo afetados, a complexidade desta situação altera o ambiente e desafia a organização a adaptar estratégias e mudar seu comportamento visando à sobrevivência (ZANIN; MACHADO; SEHNEM, 2011). Nesse sentido, os gestores precisam buscar conhecer as exigências dos clientes, o ambiente em que atuam e reestruturar estes processos para o cumprimento deste grande desafio de: “sobreviver em meio à crise”. **OBJETIVO:** Analisar qual o comportamento estratégico que as micro e pequenas empresas de prestação de

<sup>6</sup>Universidade do Contestado – UnC. E-mail: [bruna.lo@hotmail.com](mailto:bruna.lo@hotmail.com)



serviços da cidade de Concórdia – SC estão utilizando, baseado na teoria de Miles e Snow. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Esta pesquisa possui uma abordagem quantitativa por meio do tipo descritiva. A pesquisa utilizou o método *survey* para a coleta de dados, Pisonneault e Kraemer (1993), afirmam que a pesquisa *survey* busca obter informações e características de um determinado grupo de pessoas, um público predefinido por meio de um método que, muitas vezes, é um questionário. O *survey* utiliza o modelo de comportamento estratégico (prospector, defensiva, analítica e reativa), proposto por Snow e Hrebiniak (1980), onde os autores propuseram uma análise das quatro características em uma única dimensão com quatro itens, onde foram rotuladas nas questões como tipo A, B, C, D. O objeto da pesquisa são empresas de prestação de serviços, nas quais se procurou avaliar a percepção dos gestores em relação ao comportamento estratégico adotado em sua empresa perante o mercado em que atua, tendo como base a tipologia de Miles e Snow (1978). Conforme Hambrick (2003) dos vários sistemas de classificação, a tipologia de Miles e Snow (1978) tem sido a mais duradoura e utilizada, sendo submetida a numerosos testes de validação e aplicação prática. A pesquisa é de corte transversal, que ocorre quando a coleta de dados acontece em apenas um momento, desse modo, tenta descrever e analisar o estado de uma ou mais variáveis em determinado momento (SAMPLERI et. al., 1991). Os dados foram coletados por meio de um questionário, adaptado de Gallas (2008), estruturado com perguntas fechadas e dividido em duas partes, identificação do perfil do respondente e caracterização, conforme a tipologia de Miles e Snow. A primeira parte do questionário está relacionada ao comportamento estratégico, com adaptação do questionário utilizado nos estudos de Connant, Mokwa, Varadarajan (1990). Tais autores propõem uma validação dos aspectos estudados por Miles e Snow (1978), que possibilitam identificar o comportamento estratégico das empresas, relacionado às quatro características propostas por Miles e Snow (1978): analítica, prospectora, defensiva e reativa (GALLAS, 2008). A segunda parte do questionário está relacionada à identificação do perfil dos respondentes. O procedimento de coleta desta pesquisa foi estruturado de forma em que o pesquisador realizou visitas às empresas apresentando o tema estudado e os procedimentos da pesquisa, solicitando ao respondente a análise criteriosa das perguntas e, posteriormente, foi marcado o dia de retorno do pesquisador e, se caso fosse necessário, o esclarecimento de dúvidas. O período de coleta de dados foi de julho a outubro de 2015, os respondentes desta pesquisa foram gestores das micro e pequenas empresas de prestação de serviços de Concórdia – SC. Para a organização dos dados foi utilizado o Software de Estatística SPSS, os métodos estatísticos têm por objetivo organizar, analisar o conjunto de dados coletados ou comparar as características (REIS; REIS, 2012). O critério de classificação das empresas entre as quatro alternativas ocorre a partir do maior número de respostas associadas. Esta análise acontece por meio da estatística de frequência realizada no Software SPSS. De acordo com Miles e Snow (1978), no caso de empate entre as alternativas analítica, defensiva e prospectora, a estratégia resultante será classificada como analítica. Já no caso de empate com as alternativas reativas, ficará classificada a alternativa reativa (GALLAS, 2008). **RESULTADOS:** Participaram da pesquisa somente os gestores e gerentes de MPEs, obtendo-se 368 respondentes, que, em relação ao gênero a grande maioria é feminino com 51,4%, enquanto o masculino ficou com 48,6%. O tempo de experiência dos respondentes pesquisados é de 11 a



20 anos para 29,3% e a grande maioria possui o segundo grau completo com 34,2%, a graduação com 29,9%, o primeiro grau completo possui 18,80%, e a pós-graduação 17,1%, demonstrando assim que os gestores estão se profissionalizando cada vez mais para melhorar a administração da empresa. Pode se perceber que a grande maioria dos respondentes (35,3%), tem a idade de 36 até 45 anos, o que demonstra que os gestores das empresas pesquisadas são pessoas experientes e ainda jovens. No ramo de atuação das empresas pesquisadas no mercado, identifica-se que a grande maioria (17,7%) das empresas é do ramo de transporte, demonstrando que se trata de um movimento de mercadorias e pessoas onde estão relacionados todos os ramos de atuação do nosso município, promovendo um desenvolvimento maior dele. Primeiramente, analisou-se as 11 dimensões de Connant, Mokwa, Varadarajan (1990) e o tipo de comportamento estratégico que predominou em cada uma delas, posteriormente, os resultados da questão única de Snow e Hrebiniak (1980) para o comportamento estratégico (GALLAS, 2008). As tipologias estratégicas de Miles e Snow (1978) permitem a compreensão do comportamento estratégico adotado pelas micro e pequenas empresas de prestação de serviços. Com relação à análise de 11 dimensões de Connant, Mokwa, Varadarajan (1990), foi calculada uma média geral do comportamento estratégico apresentado pelas empresas pesquisadas, sendo que a tipologia que apresentou maiores resultados foi a *analítica*. Essa média demonstra que as empresas do ramo de prestações de serviços da cidade de Concórdia – Santa Catarina operam em dois mercados, sendo um mais estável e o outro mais dinâmico, elas procuram agregar novos produtos no mercado já criado por outras empresas e que foram bem-sucedidos. Podemos dizer que essas empresas estão observando as iniciativas e novas ideias dos concorrentes, para, assim, aderir com rapidez às inovações mais promissoras e que poderão gerar mais lucros a eles. O comportamento estratégico analítico opera em dois tipos de domínio produto-mercado. Os gestores analisam as novas ideias dos concorrentes, e adotam rapidamente aquelas que se apresentam mais promissoras (SOARES e; TEIXEIRA e; PELISSARI, 2011). O questionário de Snow e Hrebiniak (1980) caracteriza-se por uma dimensão, onde o gestor tem quatro alternativas para respostas e possibilita identificar o comportamento estratégico também em uma dimensão. Na questão onde analisa o comportamento estratégico em uma dimensão pode ser caracterizado da seguinte forma: Qual das seguintes descrições combina mais ou é mais adequada à sua organização comparativamente com outras empresas? Este item ficou caracterizado por: *analítica*, representado por 26,90%, 99 respondentes. Os resultados demonstram que na dimensão que analisa o comportamento estratégico em apenas uma dimensão, a tipologia escolhida foi a analítica, confirmando o que foi apresentado na Tabela 13, onde os gestores procuram manter a organização em um mercado estável, mas à procura de novos produtos/serviços. Considerando o cálculo da média geral em 11 dimensões, pode-se verificar que a postura analítica predomina na maioria das empresas, desse modo, os acontecimentos do ambiente do mercado vêm determinando quais decisões os gestores precisam tomar, no intuito de diagnosticar e solucionar na medida em que os problemas e oportunidades conforme aparecerem. **CONCLUSÕES:** Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar o comportamento estratégico na visão dos gestores de MPEs de prestação de serviços da cidade de Concórdia – Santa Catarina, com aplicação de um questionário para coleta de dados. Os resultados foram analisados por um





instrumento de pesquisa, sendo ele estruturado a partir dos estudos de Miles e Snow (1978) com 11 dimensões e adaptado por Connant et. al. (1990), e o estudo de Miles e Herbiniaik (1980), que se caracteriza por uma dimensão com quatro opções de respostas. Em ambas as dimensões predominou o comportamento analítico com 26,45% na análise em 11 dimensões e 26,90% na análise com uma dimensão. Com a aproximação dos resultados, as empresas podem estar utilizando apenas um instrumento de dimensão, pois as respostas ainda dependem de variáveis envolvidas no ambiente de trabalho e as envolvidas neste estudo. O comportamento que menos esteve presente nos resultados desta pesquisa foi o reativo, com 23,10%, demonstrando que as empresas estão dedicando a sua atenção à melhoria, a adotar rapidamente estratégias promissoras e buscando oportunidades e novos mercados continuamente, pois o comportamento reativo o gestor percebe o ambiente de incertezas, mas por não terem relação estratégica, raramente realiza ajustes para a melhoria da organização. Assim, o referido estudo nos mostra a importância desta pesquisa para os gestores das organizações, pois demonstrou o caminho que as empresas de prestação de serviço de Concórdia – SC podem seguir, diante das tendências apresentadas no ambiente e de acordo com as decisões e pensamentos estratégicos dos gestores. Segundo os autores Miles e Snow (1978), essas empresas possuem os comportamentos estratégicos ideais para o sucesso, são eles: analítico, defensivo e prospector. Essa análise também nos permite afirmar que estes resultados aconteceram, pois os gestores estão mais atentos ao mercado diante da crise que o Brasil está passando e sugere pesquisas futuras sobre esta temática. Ainda salientamos a importância de se pesquisar empresas de grande porte, em que o mercado é maior e os resultados podem apresentar configurações diferentes dos que analisamos. As principais limitações desta pesquisa foram em relação à coleta de dados, onde os gestores se recusavam a responder os questionários físicos e eletrônicos. Outra limitação foi o tempo disponível para o levantamento de dados, pois se conseguíssemos um tempo maior os resultados e o total de respondentes poderia ser diferente, ou seja, teríamos um melhor entendimento sobre o comportamento estratégico utilizado pelas empresas. As contribuições gerenciais da pesquisa fortalecem a compreensão do comportamento estratégico do setor de serviços no ambiente pesquisado, pois pode se perceber que no estudo desenvolvido, as empresas determinam suas estratégias diante da visão que elas possuem do ambiente externo e interno.

**Palavras-chave:** Comportamento Estratégico. Micro e Pequenas Empresas de Prestações de Serviços. Tipologia Miles e Snow.



## O ECOTURISMO E O TURISMO RURAL COMO ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO EM PROPRIEDADES RURAIS DA REGIÃO DA AMAUC/SC

*Camila Sabrina Bosetti  
Verônica Paz de Oliveira*

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** O turismo é um fenômeno social que consiste no envolvimento de indivíduos que juntos, por motivos diversos, vão em busca de recreação, descanso, cultura ou de saúde, saindo de sua residência para interagir socialmente com as comunidades receptoras, criando novas oportunidades de desenvolvimento socioeconômico para as regiões que utilizam a atividade turística. Neste viés, o turismo é uma indústria prestadora de serviços, que tem um papel relevante na economia dos países que o utilizam como ferramenta de desenvolvimento. Conforme Masina “os impactos econômicos positivos do turismo provocam um aumento da renda na economia do país receptivo, estimulando novos investimentos, gerando empregos diretos e indiretos” [...] (2002, p. 21). Destaca-se que a atividade turística é fomentadora de desenvolvimento em muitas regiões brasileiras que planejam o turismo conforme os atrativos existentes. Portanto, a presente pesquisa é relevante, pois busca identificar os atrativos naturais e culturais das propriedades rurais da região, bem como averiguar a possibilidade de implementação do ecoturismo e turismo rural como fator de desenvolvimento regional sustentável na região da Amauc/SC. É neste contexto que se vislumbra a necessidade do desenvolvimento estar interligado com a sustentabilidade, a fim de proporcionar um crescimento socioeconômico planejado e adequado, reduzindo significativamente os impactos ambientais e culturais advindos da exploração de atividades turísticas, sem prejuízos para a comunidade receptora. Conforme os atrativos existentes, cidades investem na atividade turística com o objetivo de diminuir o desemprego, melhorar a renda e diminuir a exclusão social das comunidades mais fragilizadas que se deparam com a falta de oportunidades sociais. Conforme Ferreti “o turismo está sendo considerado uma atividade econômica viável, que possibilita a reestruturação e/ou revitalização econômica do local” (2002, p. 58). **OBJETIVOS:** verificar a atual situação econômica e social dos produtores rurais da região da Amauc/SC; identificar a diversidade natural e cultural destas propriedades; averiguar o potencial do turismo como alternativa de desenvolvimento regional sustentável em propriedades rurais; analisar a efetividade do turismo como uma das diretrizes capazes de proporcionar o desenvolvimento sustentável; detectar se através da implementação da atividade turística é possível oportunizar a estes produtores rurais um novo meio de subsistência e melhora na sua qualidade de vida. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Para desenvolver o presente projeto foram utilizadas os seguintes tipos de pesquisa: com relação aos objetivos foi exploratória, de acordo com os procedimentos de coleta foi bibliográfica, documental, de campo e estudo de caso e com relação ao método foi o dedutivo. O público pesquisado para a coleta de informações foram as propriedades rurais da região da AMAUC. Os municípios desta associação são: Alto Bela Vista, Arabutã, Arvoredo, Concórdia, Ipira, Ipumirim, Irani, Itá, Jaborá, Lindóia do Sul, Paial, Peritiba, Piratuba, Presidente Castelo



Branco, Seara e Xavantina. Deste universo foi retirado uma amostra a ser pesquisada, a escolha foi não probabilística, onde o pesquisador a partir do diagnóstico, buscou identificar as propriedades dos municípios da região da AMAUC que possuem potencialidades para o desenvolvimento do turismo. Foram realizadas entrevistas nas propriedades do Caminho da Roça, dentre as quais Sítio Longui, Família Pelizzaro, Família Bedin e Viveiro Horti-flor. Para a coleta de informações foi utilizado o levantamento das publicações existentes. Entre eles: livros, revistas, artigos e sites da Internet especializados no assunto. Sobre as técnicas usadas, Pádua contextualiza que “a coleta e o registro dos dados pertinentes ao assunto tratado é a fase decisiva da pesquisa científica, a ser realizada com o máximo de rigor e empenho do pesquisador” (2004, p. 55). Para a realização da pesquisa de campo o pesquisador realizou entrevistas com os produtores, com um roteiro de perguntas pré-elaboradas. Ocorreu visitas em secretaria de turismo de Concórdia e entidade municipal relacionada ao turismo na região (Conventions and Visitors Bureau). Por meio da coleta de dados buscou-se informações relevantes quanto aos costumes, tradições e o cotidiano dos produtores rurais, a fim de compreender a realidade vivida pela comunidade. Com as informações coletadas em livros, sites e revistas ocorreu o levantamento dos elementos pertinentes à pesquisa. Foi realizada uma análise crítica/reflexiva dos dados levantados, pois as informações obtidas serão de primordial relevância para o resultado da investigação. **RESULTADOS:** Mediante o levantamento de propriedades com potencial para o turismo foram visitadas as seguintes propriedades: A primeira propriedade visitada foi a do Sr. Nelsir Longi, que pertence ao roteiro turístico Caminho da Roça. Durante a entrevista ele relatou ser muito importante o turismo rural como fator para o desenvolvimento da região, comentou que através do turismo começou a receber mais pessoas na propriedade, mais turistas, a propriedade consegue desenvolver várias atividades e a família sente-se mais valorizada. Dentre os principais atrativos da propriedade encontramos criação, búfalos, ovelha cavalos para passeio, camping para locação, cancha de bocha, pinguela sobre o riacho, poço para banhar-se, charrete, balanço. Afirmou que o turismo rural oportunizou uma nova renda para a família, pois há a comercialização dos produtos fabricados na propriedade, mel, queijo de búfalo, passeio a cavalo, além da renda com a locação do camping. Relatou ainda que a qualidade de vida da família melhorou e que hoje se sentem mais valorizados. Quando questionado se a propriedade recebeu algum tipo de apoio ou incentivo afirmou que sim, da Prefeitura e do Aguas do Oeste Catarinense. Há três anos a propriedade já recebe turistas, dentre eles estudantes, professores, universitários e famílias, mas não possuem média de quantos turistas já receberam, mas relatou que são semanais. A segunda propriedade visitada foi o Viveiro Horti-Flor, também pertencente ao Caminho da Roça, foi realizada a entrevista com o proprietário, Sr. Cestílio. Em entrevista relatou ser muito importante o turismo rural para a região por que acredita que o turismo rural é uma grande oportunidade para Concórdia se desenvolver, é uma “grande fábrica sem fumaça”. É um retorno muito bom não só pra quem trabalha com o turismo, mas para o turista. No local é cultivado variados tipos de flores e plantas nativas, dentre as principais temos Gérbera, Flor de natal, Depladêmia, Pimentinha, Gloxínia. A propriedade não tem média de quantos turistas recebe, mas geralmente são alunos, universitários, pesquisadores, professores e interessados em comprar as flores. Seu Cestílio comentou que os recursos investidos são próprios e que conta com apoio da



Prefeitura para divulgação somente. Na terceira propriedade visitada foi entrevistada Dona Eliane Bedin, ela acredita que o turismo rural é importante, pois traz mais pessoas para o município para conhecer a região e é favorecer para seu desenvolvimento também. Até para os produtores que não tem mais aviário, não tem mais vaca de leite, acaba sendo uma nova fonte de renda. Em sua propriedade é oferecido o Café colonial e trilha ecológica. A propriedade também é aberta para os visitantes, aonde as famílias vêm com crianças, tem espaço para brincar, correr e se divertir. Elaine afirmou que o turismo rural gerou mais valorização, pois os turistas saem da propriedade felizes, pois as vezes comem a comida no fogão à lenha que há muito tempo não comiam, eles querem reviver esta experiência. Afirma ser muito gratificante porque também gostam de receber as pessoas. Quando questionada se a propriedade já recebeu algum incentivo ou apoio Eliane comenta que praticamente foi investimento próprio, a prefeitura ajuda com a divulgação, com os folders, já receberam treinamentos e foram oportunizadas visitas técnicas em alguns locais que já estavam trabalhando com o turismo rural. Na quarta propriedade foi realizada a entrevista com o Sr. Cesar Pelizarro, relatou que o turismo rural é importante, pois muitas propriedades ficaram fora do sistema que sempre predominou na região, as agroindústrias, que acabaram concentrando-se mais em algumas propriedades e outras ficaram fora. Essas propriedades ficaram sem saber o que fazer, e o turismo rural é uma boa oportunidade para estar investindo e ter rendimento de outra forma. Em sua propriedade existe o Armazém Nona Tereza, que tem produtos para venda, geleias, vinho, artesanato. E tem o Paiol onde acontece o Filó, temos também plantação de frutas (nozes e caqui), ambos atrativos acabam sendo uma boa renda para a família, mas não a única, pois o Sr. Cesar trabalha na cidade durante a semana enquanto a esposa está no interior. Cesar coloca que o turismo rural gerou uma melhora na qualidade de vida da família, mas que é preciso disponibilidade em atender bem o turista. Ainda afirmou ter recebido apoio do Águas do Oeste Catarinense e da Prefeitura na divulgação dos eventos, receberam também viagens técnicas e ajuda na elaboração do site do Caminho da Roça. A família não tem o número aproximado de quantos turistas já receberam, mas que recebem público em geral, principalmente alunos, universitários e professores. **CONCLUSÕES:** Através das entrevistas e pesquisa de publicações já existentes foi possível atingir a todos os objetivos da pesquisa, o primeiro deles foi verificar a atual situação econômica e social dos produtores rurais da região da AMAUC, que foi alcançado mediante conversa com os proprietários, visitas locais e observação pessoal das condições de cada propriedade rural. O segundo objetivo era identificar a diversidade natural e cultural destas propriedades, verificando-se o predomínio de atividades voltadas ao agroturismo, como a comercialização de geleias, vinhos, queijos, passeios á cavalo, ordenha de vacas e ovelhas, cultivo de hortaliças, legumes, flores e plantas nativas da região, além da oferta de cafés coloniais, jantares típicos italianos, passeios em meio à mata e esportes voltados ao meio ambiente. A partir da verificação dessa diversidade de atrativos também chega-se ao terceiro objetivo, onde confirmou-se a potencialidade do turismo dessas propriedades perante a afirmação dos proprietários quanto ao sucesso no recebimento de turistas interessados em conhecer a propriedade, comprar e consumir os produtos coloniais. O quarto objetivo visava analisar a efetividade do turismo como uma das diretrizes capazes de proporcionar o desenvolvimento sustentável, o que se confirma na medida em que promove a satisfação dos turistas, a geração de renda para as propriedades



receptoras e o compromisso com o meio ambiente. Tal questão foi respondida perante publicações de autores, entrevista com os proprietários, observação das condições das propriedades. Consta-se que o Turismo rural e o Ecoturismo garantem a melhoria e diversificação da economia de região de forma responsável em relação aos recursos ambientais e naturais. Perante a pesquisa realizada percebe-se que o Turismo rural e o Ecoturismo são grandes nichos de mercado, onde as propriedades rurais podem ter a oportunidade de revitalizar economicamente sua região por meio de atrativos turísticos e adquirir uma renda alternativa para suas famílias, por meio da venda dos produtos e serviços, que resultam em recursos alternativos e podem ser revertidos em investimentos na infraestrutura da propriedade melhoria da qualidade de vida das famílias. Diante disso foi possível detectar que através da implementação da atividade turística é possível oportunizar a estes produtores rurais um novo meio de subsistência e melhora na sua qualidade de vida. Diante do exposto na pesquisa até então verificasse a necessidade do apoio das Prefeituras e do Estado na função de fomentadores dos projetos, no sentido de divulgar e promover o turismo rural em sua região e buscar recursos para incentivar as práticas turísticas, seja apoio de pessoal, financeiro e de marketing. Não menos importantes são as formações de parcerias com instituições de ensino e empresas privadas que tenham interesse em colaborar para tornar o turismo rural e o ecoturismo algo cada vez mais concreto, organizado e eficiente. A colaboração de diversos agentes podem gerar bons frutos e resultados para as partes favorecendo o desenvolvimento sustentável regional. Como sugestão para futuras pesquisas indica-se um estudo para verificar a importância do marketing rural, seus benefícios e possíveis ações para utilizá-lo em prol do turismo rural e do Ecoturismo na região da AMAUC.

**Palavras-Chave:** Turismo Rural. Ecoturismo. Turismo sustentável. Desenvolvimento Sustentável.



## AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SUA LIGAÇÃO COM PEDIDOS DE PATENTE: UM ESTUDO DE CASO PARA MENSURAR A INOVAÇÃO EM MUNICÍPIOS

*Caroline Dallacorte<sup>7</sup>*  
*Claudio Alcides Jacoski<sup>8</sup>*

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A inovação é um agente de mudanças essencial para que países e organizações alcancem vantagens competitivas e assim, desenvolvimento econômico e sustentável, contribuindo para a expansão contínua. Já a propriedade intelectual, principalmente no que se refere a patentes, decorre diretamente da capacidade de criar ou inventar pelo intelecto de seus desenvolvedores, abrangendo conhecimento, tecnologia e saberes. Assim, sua mensuração é importante para que se avalie o grau de inovação e desenvolvimento de uma região, principalmente por estarmos vivenciando a era do conhecimento onde mudanças ocorrem frequentemente e a inserção de novas tecnologias torna este ambiente cada vez mais competitivo. As políticas de inovação estão se tornando prioridade a nível nacional, estadual e municipal, uma vez que contribuem de forma positiva no desenvolvimento econômico de suas regiões. Para o município de Chapecó, utilizado como estudo de caso para esta pesquisa, uma política foi criada no ano de 2013 com o objetivo de trabalhar a favor do desenvolvimento regional. Além disso, o município apresenta um crescimento econômico constante, que com a participação do governo, instituições de ensino e empresas, pode contribuir ainda mais para os avanços inovativos. Por estar localizado na região oeste do estado de Santa Catarina, o município é considerado um ponto estratégico para negócios transfronteiras devido a facilidade de acesso aos países do Mercosul. É também denominada como capital do oeste catarinense por se destacar nos quesitos econômico, político e cultural do oeste do estado, apresentando em 2012, um PIB total de R\$ 5.259.307,00, sendo considerado o 7º maior do estado. Tais fatores incentivaram o presente estudo a fim de que fosse possível avaliar o nível de inovação e associá-lo ao desenvolvimento do município, servindo como modelo para aplicação em demais regiões e cidades. **OBJETIVOS:** Este trabalho tem como objetivo ilustrar a inovação na cidade de Chapecó através da avaliação do desenvolvimento econômico e sua ligação com a propriedade intelectual por meio de estatísticas de patentes extraídas da base de dados do INPI no período de 2000 a 2012, realizando um comparativo com dados econômicos extraídos da plataforma RAIS. Visa-se avaliar as iniciativas inovadoras no município, bem como contribuir para o entendimento da produção tecnológica e era do conhecimento em que estamos inseridos. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A análise do desenvolvimento econômico foi realizada através da extração de dados da plataforma RAIS, onde buscou-se identificar em um período de 4 em 4 anos o comportamento do número de empresas, números de empregados e grau de instrução dos colaboradores inseridos no mercado, avaliando-se os anos de 2002, 2006, 2010 e 2014. Estas

<sup>7</sup> Mestranda, Tecnologia e Gestão da Inovação, Unochapecó. E-mail: [carold@unochapeco.edu.br](mailto:carold@unochapeco.edu.br)

<sup>8</sup> Orientador, Doutor em Engenharia de Produção, Unochapecó. E-mail: [claudio@unochapeco.edu.br](mailto:claudio@unochapeco.edu.br)



informações foram comparadas com o número de depósitos de patentes a fim de identificar a relação entre todos os fatores envolvidos. Além disso, fez-se uma análise do anuário estatístico de propriedade industrial do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) no período de 2000 a 2012, referente a cidade de Chapecó - SC, onde avaliaram-se o número de depósitos e concessões de patentes, a fim de caracterizar o nível de inovação. Além disso, buscou-se comparar os resultados obtidos para o município de estudo com cidades que possuem o mesmo porte de Chapecó, através da comparação da população e PIB (Produto Interno Bruto), selecionando, portanto, os municípios de Criciúma e Passo Fundo.

**RESULTADOS:** Conforme citado, a avaliação quadrienal de informações econômicas foi realizada para Chapecó, Criciúma e Passo Fundo. A primeira análise foi baseada no número de empresas e empregados, onde Chapecó apresentou o maior crescimento, com mais de 4.500 empresas criadas em 12 anos e uma geração de mais de 45.700 empregos. Criciúma, entretanto, apresentou o menor crescimento, tendo a formação de 2.278 empresas nos últimos 12 anos. Passo Fundo mostrou um crescimento de 3.017 empresas, gerando 28.302 empregos. Este resultado pode ser explicado pois, conforme evidenciado pela Revista Isto É em 2015, Chapecó foi eleita como a melhor cidade do Brasil em mercado de trabalho. Além disso, a presença de uma universidade empreendedora auxilia na criação de novos empreendimentos, como *start-ups* aumentando a geração de novas empresas e empregos. Outro fator avaliado refere-se ao grau de instrução dos funcionários das organizações de acordo com as classificações: superior completo, mestrado e doutorado. Novamente o município de Chapecó apresentou os melhores resultados, sendo que em 2002 havia pouco mais de 2.000 empregados com superior completo, enquanto que em 2014 este número ultrapassa os 10.000, além de 889 profissionais com mestrado e 520 com doutorado, atuantes no mercado de trabalho. Já em Criciúma em 2002 havia 3.957 funcionários com superior completo e em 2014 um total de 10.691, com 229 mestres e 94 doutores. Em Passo Fundo haviam 3.940 empregados graduados em 2002 e 10.313 em 2014, além de 216 mestres e 154 funcionários com doutorado. Novamente podemos justificar os resultados devido as favoráveis oportunidades de trabalho do município de Chapecó, que consegue reter seus bons profissionais e ainda atrair demais profissionais com titularidades vindos de outras localidades. Além do mais, com a inclusão dos profissionais formados em programas de pós-graduação no ambiente organizacional, há, conseqüentemente, um aumento no grau de inovação e desenvolvimento econômico do município, que é movido por esta interação entre empresa e universidade, impactando diretamente no governo. A terceira avaliação realizada foi com relação ao pedidos e concessões de patentes. Percebeu-se através da avaliação realizada com informações extraídas do INPI, que o município de Passo Fundo possui uma a maior quantidade de depósitos de patentes de invenção, enquanto que Chapecó possui a maior quantidade de depósitos de modelo de utilidade. Ao avaliar-se no total, percebe-se ainda que Chapecó possui a maior quantidade de pedidos, porém Passo Fundo apresenta um resultado expressivo de concessões de patentes. Este resultado pode ser justificado visto que o município de Passo Fundo possui o apoio constante do governo para execução e encaminhamento destas atividades, o que facilita a pesquisa e o desenvolvimento de novas tecnologias de forma eficaz. Com relação ao município de estudo, nota-se que a quantidade de depósitos de patentes é alta, porém, conforme já citado, as concessões apresentam um resultado desfavorável. Apesar



de não se ter a avaliação dos anos anteriores, pode-se estimar que a cidade necessita de um plano de ação mais atuante voltado a inovação, podendo ser planejado junto à nova lei de inovação de 2013, para que seja possível contribuir na aprovação dos pedidos e estimular as empresas, pesquisadores e instituições a submeterem seus pedidos. Assim, nota-se que apesar de Chapecó possuir o melhor desempenho em relação ao seu desenvolvimento econômico e também uma expressiva atitude de iniciativas inovadoras, por meio dos pedidos de patentes, é necessário que medidas, principalmente vindas de poderes públicos, sejam tomadas para que de fato, estas patentes tornem-se de poder dos solicitantes do município, aumentando ainda mais seu nível de inovação. **CONCLUSÕES:** Visto que a inovação é um fator primordial para análise do desenvolvimento de uma região, o presente estudo atingiu os objetivos propostos uma vez que possibilitou a avaliação do número de patentes em comparativo ao desenvolvimento econômico. Percebe-se porém, que estes resultados podem ainda ser melhor explorados visto que as justificativas para o crescente desenvolvimento do município de Chapecó e sua relação com o número de pedidos e concessões de patentes são limitadas. O que se pode garantir é que esta constante expansão do município agrega de forma positiva para incremento de tecnologias e inovações, principalmente pela contribuição de profissionais mestres e doutores no mercado de trabalho, porém é necessário que os atores recebam auxílio e suporte governamental para melhor encaminhamento das suas inovações. Em comparação aos demais municípios de estudo, Chapecó apresenta um desenvolvimento avançado, onde tal fator pode auxiliar na busca por maiores pesquisas e investimentos para garantir que as concessões de patentes sejam uma preocupação municipal, melhorando ainda mais o nível de inovação do município e tornando-se referência neste quesito.

**Palavras-Chave:** Inovação. Patentes. Desenvolvimento Econômico.





## IDENTIFICAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS ESPERADAS DOS ADMINISTRADORES RECÉM FORMADOS PELO MERCADO DE TRABALHO

*Caciano Zanini<sup>9</sup>*

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** As organizações atualmente se encontram inseridas em um ambiente dinâmico e competitivo, associado a mudanças tecnológicas, econômicas, sociais e culturais. Diante disso, a adaptação de profissionais ao mercado passou a ser um diferencial, e o desafio é ter profissionais que contribuam para o alcance das metas e objetivos organizacionais. Conforme Fleury e Fleury (2004), a competência se faz importante porque é a base para construção dos sistemas de gestão, podendo ser conceituada como o saber e o agir, que implica mobilizar, integrar e transferir conhecimentos, recursos e habilidades para que se agregue valor econômico à organização e ainda mais ao capital social do indivíduo. A noção de competência não é recente, na verdade, constitui uma ideia consideravelmente antiga, porém, conceituada e valorizada no presente, em decorrência de fatores como os processos de reestruturação produtiva em curso, a intensificação das descontinuidades e imprevisibilidades econômicas, organizacionais e de mercado e as sensíveis mudanças nas características do mercado de trabalho, resultantes, em especial, do processo de globalização. A Gestão por Competências (GPC), a Aprendizagem Organizacional (AO) e as Redes Sociais se apresentam como algumas das principais estratégias para se responder às necessidades do ambiente de negócios. Essas novas formas de organização de trabalho têm a necessidade da participação mais efetiva de pessoas, tendo como base o desenvolvimento de novos conhecimentos, habilidades e atitudes, ou seja, desenvolvimento de competências (BITENCOURT, 2001). Em decorrência da disputa por espaço no mercado competitivo, as pessoas podem fazer o diferencial em uma organização, e as competências são de extrema importância para o profissional, as quais neste estudo se buscam identificar: Quais as competências que o mercado espera de um administrador recém-formado? A preocupação das organizações em contar com indivíduos capacitados para o desempenho eficiente de determinada função não é recente. Taylor (1970) já alertava, no início do século passado, para a necessidade de as empresas contarem com homens eficientes, ressaltando que a procura pelos competentes excedia a oferta (BRANDÃO; GUIMARÃES, 2001). Com isso, a pesquisa se justifica pelo fato de que as competências são um dos pilares da gestão, além disso, são essenciais para que empresas busquem um maior nível de desempenho perante o mercado. A noção de competência faz parte do repertório linguístico das conversações no mundo contemporâneo, especialmente no ambiente da formação universitária e nos contextos de trabalho. A formação universitária se preocupa com o desenvolvimento de competências para o melhor ajustamento pessoa-ambiente. As organizações, por sua vez, planejam processos seletivos que avaliem se o candidato possui as competências para o desempenho satisfatório no trabalho. O jovem universitário, prestes a iniciar sua carreira profissional, também se vê diante do desafio de indagar-se acerca de suas competências para conquistar

<sup>9</sup> Administração. Universidade Do Contestado - UnC. E-mail: [cacianoznn@hotmail.com](mailto:cacianoznn@hotmail.com)



espaço no mercado de trabalho (GONDIM; MORAES; BRANTES, 2014). Lima e Ferreira (2014) relatam que as organizações atualmente têm sentido os reflexos das mudanças geradas pela globalização da economia, dos avanços tecnológicos e da dinamização das relações de trabalho, os quais impõem a necessidade de profissionais cada vez mais qualificados. Para tanto, as organizações têm aderido ao modelo de gestão por competências, especialmente por reconhecerem as pessoas como fonte essencial de vantagem competitiva. **OBJETIVOS:** Com este trabalho objetivou-se identificar as competências requerida pelo mercado em profissionais recém-formados em administração. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Ométodo utilizado nesta pesquisa foi uma pesquisa quantitativa, pois se baseia no emprego da quantificação tanto nas normalidades na coleta de informação quanto no tratamento dos dados por meio de técnicas estatísticas, descritiva, pois busca observar os fatos, registrá-los, analisa-los, classifica-los e interpreta-los, buscando estabelecer relação entre as variáveis em estudo, a coleta de dados aconteceu por meio de um survey, este busca obter dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população alvo. O principal método utilizado dentro do survey para coleta de dados é o questionário, pois tem um baixo custo e atende a finalidade da pesquisa, o questionário utilizado foi adaptado de do estudo de Mello (2012) no qual utiliza a associação das competências formativas do administrador, o questionário foi estruturado em dois blocos, no primeiro busca identificar o perfil do respondente e da empresa com perguntas de múltipla escolha, no segundo bloco foram elencadas 22 competências, onde são classificadas em uma escala de 1 a 5 em ordem crescente. Então com o intuito de aproximar o máximo da realidade, procurou-se trabalhar com um maior número de organizações e gestores possível, assim a expansão da amostra se expandiu para diversas localidades em diversos ramos de atividade das organizações. Assim a população para este estudo é infinita, e a amostra foi composta por 161 respondentes, em 26 localidades diferentes, sendo 23 do oeste de Santa Catarina e 3 localidades do Paraná. Para análise de dados, utilizou-se do software SPSS, onde primeiramente realizou-se uma análise descritiva, buscando identificar a amostra a ser estudada, na análise descritiva, foi apresentado o perfil dos respondentes e de suas organizações. Posteriormente realizou-se uma análise fatorial confirmatória (AFC), a qual é utilizado para testar hipóteses. **RESULTADOS:** a partir dos dados obtidos com a aplicação dos questionários, sobre o gênero pode-se observar que 56,5% dos respondentes são do gênero masculino e 43,5% são do gênero feminino, também pode-se observar que 63,4% administram empresas familiares e 36,6% empresas não familiares(Empresas abertas, SA, entre outras). Sobre o setor onde estas empresas se enquadram pode-se constatar que 37,35% das organizações pesquisadas atuam no comercio, seguido pelo cooperativismo com 21,7% das organizações. Em relação a atribuição dos respondentes perante a idade observa-se que a maioria sendo 24,8% possuem idade entre 31 e 35 anos, quanto a função que os pesquisados ocupam dentro das empresas, verifica-se que 49,1% dos respondentes ocupam o cargo de gerente. Com relação ao tempo que a empresa atua no mercado constata-se que a grande maioria com 52,2% está há mais de 10 anos atuando no mercado. Através da análise fatorial dos dados pode-se identificar quais competências o mercado julga mais importante e menos importante em um administrador recém formado, de uma escala de 1 a 5 as competências mais requeridas segundo os



gestores foram: saber trabalhar orientado pela qualidade com média de respostas de 4,727, acompanhada de adaptar-se as exigências do mercado de trabalho com média de 4,720, conhecer o negócio da empresa (produtos e serviços), com média de 4,702, e saber identificar oportunidades com média de 4,652. As competências menos requeridas ficaram possuir conhecimento de informática e automação com média de 3,696, ter auto controle em situações de tensão com média de 3,882 e usar adequadamente a língua portuguesa falada e escrita com média de 4,075.

**CONCLUSÕES:** Objetivou-se, com este estudo, compreender quais são as competências que o mercado de trabalho espera de um administrador depois de formado, para isso, foi elaborado um questionário, o qual foi aplicado em diversas regiões do Oeste catarinense e em três localidades do Paraná. Após a coleta e análise dos dados, foi possível observar quais competências os gestores julgam mais importante em um administrador. O que se percebe com este estudo é que a cobrança por profissionais mais completos apenas aumenta, pois as empresas estão cada vez mais valorizando o capital humano, mas em troca disso, esperam em seus profissionais uma gama de competências para que possam levar a organização ao sucesso. Também se verifica a importância de profissionais nas organizações, os quais se tornam essenciais para o sucesso desta; o desenvolvimento dessas competências, além de acrescentar o capital intelectual do indivíduo, agregando valor a ele, faz com que ele possa encarar as dificuldades do dia a dia e superá-las, dando mais agilidade e assertividade às decisões. Como nos dias de hoje o mercado está cada vez mais competitivo, e a procura por profissionais cada vez mais completos é constante, torna-se um diferencial que as empresas estimulem o desenvolvimento de competências em seus colaboradores, possibilitando-os recursos para que possam agregar seus conhecimentos e habilidades, os quais, por sua vez, devolverão esse conhecimento em forma de maior produção, gestão mais eficaz, entre outros benefícios. Enfim, a noção de competência, explorada neste estudo, lança luz sobre um aspecto importante: se por um lado agrega valor econômico à organização, deve agregar valor social ao indivíduo, ou seja, as pessoas, ao desenvolverem competências essenciais para o sucesso da organização, estão também investindo em si mesmas, não somente como cidadãos organizacionais, mas como cidadãos do próprio país e do mundo. Por meio desta pesquisa, foi possível identificar as competências apontadas como as principais para um administrador, sendo estas: a importância da qualidade, as exigências do mercado e de clientes, saber identificar oportunidades e conhecer o negócio da empresa. E, também, as competências consideradas menos relevantes, a saber: conhecimentos de informática e automação, ter auto controle e usar adequadamente a Língua Portuguesa. Esta pesquisa apresentou que o contexto de competências para os gestores baseia-se em duas dimensões, sendo elas essenciais e funcionais, diferentemente do proposto por Melo (2012), que apontou três dimensões organizacionais: essenciais, funcionais e individuais. Essa diferença pode estar subsidiada pela diferença na região de aplicação, e também pela formação e idade de seus respondentes, pois a grande maioria tem acima de 45 anos e possui alguma formação superior. As principais limitações referem-se à coleta de dados, pois apesar de o questionário ter sido aplicado à maior parte dos entrevistados presencialmente, buscou-se a coleta de informações via *e-mail* com gestores de cooperativas de toda a região, porém, algumas organizações não responderam ao questionário, gerando dificuldades na coleta e tornando necessária uma maior



aplicação de questionários para atender um número desejável de respondentes. A principal contribuição empírica desta pesquisa refere-se à identificação das competências requeridas pelo mercado; este resultado proporciona as universidades e aos acadêmicos a reflexão sobre as competências desenvolvidas durante a formação destes. A contribuição teórica refere-se à proposta de um questionário para análise de competências dos administradores baseado em duas dimensões. Sendo as mesmas relacionada ao componente 1 as competências gerenciais, conhecimentos, habilidades e atitudes, que agregam valores tanto no indivíduo quanto na empresa, e ao componente 2 as competências sistêmicas podemos definir como sendo a capacidade que um profissional tem de "ver" a empresa como um todo e entender como funcionam e se integram seus processos de obtenção, transformação e entrega a seus clientes produtos e serviços aos clientes

**Palavras-Chave:** Gestão por Competências. Competências dos Administradores. Organizações.



## SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES COM MACRÓFITAS (*WETLANDS*): DIMENSIONAMENTO E EXECUÇÃO DE UMA UNIDADE PILOTO

Cristiano Kottwitz<sup>10</sup>  
Eduardo Lando Bernardo<sup>11</sup>  
Jairo Marchesan<sup>12</sup>

### RESUMO

O presente trabalho apresenta o dimensionamento e os detalhes da execução de um sistema secundário de tratamento de efluentes sanitários com macrófitas (*wetlands*). Os sistemas *wetlands* vêm sendo estudados e implantados desde a década de 1970 em países como Alemanha, França, Reino Unido e Nova Zelândia. No Brasil, estes sistemas passaram a ser implantados a partir da década de 1980. A unidade piloto desta pesquisa foi construída no Parque Estadual Fritz Plaumann, na comunidade rural de Linha Sede Brum, município de Concórdia (SC). A referida unidade foi integrada ao sistema de tratamento de efluentes sanitários convencional, composto por fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro, existentes. Metodologicamente, utilizou-se para o dimensionamento do sistema, um modelo oriundo da cinética de primeira ordem, aplicável a reatores de pistão, baseado na área superficial requerida, conforme proposta por Sezerino (2014), levando em consideração a vazão de afluentes e as concentrações de DBO para entrada e saída do sistema, bem como, a porosidade e a profundidade do material filtrante utilizado, e, a constante de remoção em termos de DBO. Os resultados gerados a partir da equação de área superficial requerida determinou dimensões de 1,5 metros de largura por 5,0 metros de comprimento para o sistema. A unidade foi executada por meio de escavação em solo em 0,80 metros de profundidade, impermeabilizada com lona plástica, revestida externamente por manta geotêxtil. Na entrada e saída do sistema, foram executadas caixas (alvenaria) de passagem dos efluentes, que possibilitam a coleta do esgoto e servem também, para o controle do nível hidráulico no seu interior. O material filtrante de recheio utilizado possui 0,60 metros de profundidade, distribuído em três camadas de 0,20 metros, com brita n°. 02 e areia média. Utilizou-se as macrófitas do gênero *Typhasp.*, regionalmente conhecidas como Taboa, plantadas na densidade de 4 plantas/m<sup>2</sup>. A destinação do efluente tratado, oriundo do sistema *wetlands*, foi direcionada a uma vala de infiltração, executada em dimensões de 0,45 metros de largura por 8,0 metros de comprimento, em 0,45 metros de profundidade, projetada em função do coeficiente de infiltração do solo do local. Foram realizadas 04 coletas de efluente de entrada e saída da unidade, nos meses de dezembro (2015) a fim de verificar o potencial de remoção de coliformes totais e fecais (*E. coli*), sólidos totais, nitrogênio, fósforo total e DBO, bem como, o controle do potencial hidrogeniônico (pH). Os resultados obtidos, mesmo em curto prazo de tempo, apresentaram remoções médias de 13% para nitrogênio, 14% para DBO, 48% para coliformes totais e 45% para *E. coli*, com 30

<sup>10</sup>Engenheiro Ambiental e Sanitarista, Universidade do Contestado - UnC. E-mail: cristiano.kottwitz@gmail.com

<sup>11</sup>Biólogo, Engenheiro Ambiental e Sanitarista, Msc., Universidade do Contestado - UnC. E-mail: eduardolbernarado@gmail.com

<sup>12</sup>Geógrafo, Dr. Universidade do Contestado - UnC. E-mail: jairo@unc.br



dias de funcionamento da unidade. Para os demais parâmetros analisados, não houve variação positiva entre a entrada e a saída do sistema, o que fortalece ainda mais a necessidade de um monitoramento a longo prazo, bem como, a importância da estabilização do próprio sistema com relação as macrófitas. O sistema proposto pode aplicado em outros contextos práticos. Além disso, o uso de tal tecnologia social pode gerar novos estudos e pesquisas, contribuir para a avaliação nos sistemas convencionais de tratamento de efluentes sanitários e reduzir os impactos ambientais.

**Palavras-Chave:** *Wetlands*. Tratamento de Efluentes. Parque Estadual Fritz Plaumann.



## CAPITAL INTELECTUAL E CAPACIDADE ABSORTIVA COMO PROPULSORES DA INOVAÇÃO EM EMPRESAS INCUBADAS DE SANTA CATARINA

*Jaqueline Zapalai*

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** Observa-se uma tendência de competição global onde as empresas que buscam inovações são as que tendem a alcançar melhores resultados. No mercado atual as empresas que saem na frente são as que mostram capacidade de resposta na hora exata, que se moldam as inovações e que saibam como redigir e coordenar recursos tanto interno quanto externa (TEECE, PISANO; SCHUEN, 1997). Desta forma, o capital intelectual está relacionado ao ativo intangível sendo utilizados como motivador das pessoas, os ativos intangíveis estão em tudo que cerca uma organização desde o mercado que os envolve até mesmo a um simples processo interno, com isso agregam valor para a organização (RODRIGUEZ, 2002). Sendo assim, a presente pesquisa busca responder a seguinte questão: Qual a influência do capital intelectual e da capacidade absorptiva na inovação em empresas incubadas? Atualmente os gestores estão compreendendo que podem usufruir dos ativos intangíveis como recursos estratégicos. Algumas empresas percebem que sua viabilidade depende da qualidade competitiva dos seus ativos do conhecimento, a fim de cumprir os seus objetivos. Com isso, as empresas buscam identificar e analisar seus conhecimentos além de gerir eficazmente seus recursos para sair à frente no mercado. O ativo intangível é na realidade compreendido como algo que não possui uma realidade tangível. O ativo de conhecimento é constantemente utilizado para compreender o ativo intangível, mais na literatura associada esta gestão é dita como Capital Intelectual (STEFANO et al. 2014). O capital intelectual refere-se à observação do que esta a volta da organização como as pessoas, culturas, estrutura organizacional, tecnologia para então dividir o conhecimento com sucesso, o que isso nos mostra é que a ato de identificar, atrair, determinar, coordenar e executar informações e conhecimentos com o efeito de impulsionar o comportamento estratégico do negócio (STEFANO et al. 2014). Nos últimos anos pesquisas tem sido desenvolvida buscando compreender de como desenvolver o capital intelectual como propulsor na inovação, nesta pesquisa busca-se contribuir com as pesquisa já realizadas. A presente pesquisa tem como contribuição ampliar a discussão e a compreensão sobre como utilizar o recurso estratégico do capital intelectual para impulsionar a inovação por meio do desenvolvimento da capacidade absorptiva. **OBJETIVOS:** Compreender se o capital intelectual e a capacidade absorptiva podem tornar-se propulsores da inovação nas empresas incubadas. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Como método utilizou-se uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. O método utilizado na pesquisa é o Survey de Levantamento realizado em empresas incubadas do estado de Santa Catarina. A população corresponde a empresas incubadas de Santa Catarina, empresas incubadas se caracterizam como um empreendimento que está passando pela incubadora, onde recebe o suporte para se desenvolver, (ANPROTEC- Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas, 2002). Em Santa Catarina possuem 28 incubadoras que tem como objetivo oferecer suporte a novos empreendedores para desenvolver ideias



inovadoras e transformá-las em empreendimentos de sucesso, como isso as incubadoras oferecem infraestrutura e suporte gerencial que incluem orientações aos empreendedores que ajudam a desenvolver o negócios, nessas 28 incubadoras de Santa Catarina existem 322 empresas incubadas (ANPROTEC - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas, 2011). A população da pesquisa é composta por 322 empresas incubadas e graduadas que estão situadas nas cidades de Santa Catarina, tendo áreas de atuação das empresas em comércio, consultoria ambiental, educação, indústria, indústria/automação, serviços, serviços/comércio, tecnologia, tecnologia/indústria e tecnologia/serviços. A pesquisa obteve 89 respondentes mais foram validados apenas 88 questionários, devido um questionário apresentar dados faltantes. Participaram somente os gestores das empresas, pelo motivo de que os mesmos teriam maior compreensão sobre os assuntos e autonomia para realizar modificações nas empresas. A pesquisa caracteriza-se com corte transversal, tendo sido obtidas as respostas dos indivíduos constantes da amostra apenas uma vez (MALHOTRA, 2001). Para coleta dos dados utilizou-se o questionário validado na pesquisa de Cassol et al (2014) o qual buscou compreender a relação entre capital intelectual, capacidade absorptiva e inovação, optou-se utilizar este questionário pois já encontra-se validado. Como o questionário havia sido aplicado em uma empresa com características distintas (empresa de papel e celulose) das empresas pesquisadas neste artigo, utilizou-se todas as variáveis originais da pesquisa com intuito de compreender quais corresponderiam à realidade das empresas incubadas. O questionário possui questões fechadas em escala de multi-itens (escala de Likert 5 pontos) para os três constructos pesquisados na organização: capital intelectual, capacidade absorptiva e inovação. O questionário foi enviado via google drive por e-mail pra 581 empresas de Santa Catarina. Inicialmente utilizou-se o Software SPSS, aonde os dados foram realizados sobre uma análise descritiva, que buscou compreender o perfil das empresas respondentes. Posterior utilizou-se a técnica multivariadas de dados pra compreensão das variáveis pesquisadas, que refere-se a métodos estatísticos que ao mesmo analisam múltiplas medições sobre cada indivíduo ou objeto de pesquisa (HAIR, 2005). Utilizou-se também de equações estruturais que correspondem a modelagem de Equações Estruturais (SEM) (HAIR et al 2005). **RESULTADOS:** Após concluir os testes estatísticos, nesta etapa, busca-se apresentar as hipóteses da pesquisa e suas relações com a teoria apresentada e outros resultados de pesquisas. Na primeira hipótese buscou entender a relação entre o capital intelectual e a capacidade absorptiva, conclui-se que as empresas que possuem uma administração estratégica do capital intelectual poderiam desenvolver a capacidade absorptiva, no qual, por meio dela seria apto de aperfeiçoar e lapidar o desenvolvimento do seu capital humano, estrutural e relacional. Observa-se, neste contexto que as empresas pesquisadas desenvolvem a o capital intelectual, fortalecendo, assim a capacidade absorptiva dentro da empresa. Para tanto, certificou-se que os dados quantitativos aconselham que a utilização da capacidade absorptiva aconteça nas dimensões do capital humano, estrutural e relacional da empresa. Segundo Finger (2004), a gestão integrada dos fatores tangíveis e intangíveis, fundamentada no convívio entre a estrutura, processo dos conhecimentos internos ou externos e rede de relacionamento, que foca na identificação e integração do conhecimento, selecionando o que mais é relevante e usando da melhor forma para gerar valor e retorno a empresa. Sendo assim





constata-se, o desenvolvimento da capacidade absorptiva propicia à empresa o aperfeiçoamento dos recursos e do crescimento do recurso capital intelectual. Para Almeida (2008) o capital intelectual pode se tornar um ponto de partida para a inovação, os ativos intangíveis podem valorizar e fornecer credibilidade em uma organização com isso designar a capacidade de inovar e aprender assim sendo necessário que as organizações administrem seu acervo intelectual. Com os dados obtidos na pesquisa pode-se comprovar que o capital intelectual é o gerador da inovação, assim capital intelectual é o a base para que as organizações desenvolvam a capacidade de inovar. No entanto uma organização é inovadora quando busca desenvolver seu capital intelectual assim como consequência o capital humano, ou seja, atrair e classificar colaboradores novos e reter os talentos que já existem na organização com isso contribuindo para as competências organizacionais e na criação de inovações (AMORIM; SILVA, 2012). Na pesquisa obteve-se, que para gerar inovações nas organizações o capital intelectual necessita ser desenvolvido, com isso precisa as organizações buscam desenvolver o capital humano das mesmas assim incentivando que a inovação seja gerada. Na Hipótese 2 buscou-se compreender se a capacidade absorptiva funciona como moderadora na relação entre o capital intelectual e inovação, obteve como resposta da pesquisa uma situação não favorável. Compreendendo que as empresas pesquisadas não utilizam da capacidade absorptiva para influenciar no desenvolvimento de inovação da empresa, fazendo uso do capital intelectual. Para Cunha (2005) comprovou que empresas consideradas inovadoras, as práticas gerenciais criadas internamente, ou simplesmente absorvidas de outras empresas, que contribuía para a capacidade de inovação. Assim como na teoria, a pesquisa comprovou que a capacidade absorptiva tem relação de moderar o capital intelectual e a inovação nas organizações, pode-se observar que com a capacidade absorptiva as organizações conseguem obter as novas informações e aí transmitir para suas rotinas internas. Já para Zahra e George (2002) supõem que a capacidade absorptiva pode ser dinâmica e pertencente à criação e utilização do conhecimento, ainda aumentar a habilidade da empresa de obter e manter uma vantagem competitiva. Sendo assim, podem existir diferentes níveis de absorção do conhecimento relacionados aos níveis de desenvolvimento do conhecimento em que a organização se encontra. Na pesquisa, assim como na teoria comprovou-se que a capacidade absorptiva é o meio que as organizações tem para captar e criar o conhecimento assim disponibilizando que o capital humano desenvolva suas funções no sentido de desenvolver melhor a geração do conhecimento. Para Stewart (2002) apesar de as organizações precisarem cada vez mais do conhecimento, de expertise e a criatividade de seus colaboradores como fonte de inovação e renovação na organização, se estes bens intelectuais não são gerenciados adequadamente o seu potencial é desperdiçado. Conforme o referencial teórico pode-se constatar que é necessário que além de ter uma capacidade absorptiva desenvolvida as organizações precisam saber gerenciar com sabedoria os bens intelectuais que estão sendo desenvolvidos, assim não desperdiçando os mesmos. Na Hipótese 3 buscou-se entender se a capacidade absorptiva media a relação entre o capital intelectual e a inovação, obteve –se como resposta um situação não favorável, o que faz-se compreender que as empresas pesquisadas não utilizam a capacidade absorptiva como mediadora no desenvolvimento da inovação com o uso do capital intelectual nas empresas. Já para Cohen e Levinthal (1989, 1990), sugerem que a capacidade absorptiva é um



componente crítico para o processo da inovação em sentido global, ao mesmo tempo em que pode ser um subproduto das próprias atividades de pesquisa e desenvolvimento. Ao contrário do que diz a teoria, não se pode observar a capacidade absorptiva como mediadora da inovação e do capital intelectual nas organizações pesquisadas, assim visualiza-se que a capacidade absorptiva não gera incentivo para que os componentes das organizações desenvolvam com total potencial a geração da capacidade de inovar. Segundo os autores Balogun e Jenkins (2003) a capacidade absorptiva é maior quando já existe um conhecimento prévio de uma área especializada em particular, assim facilitando a absorção de novos conhecimentos sobre esta especialidade. Inserindo, neste sentido, a compreensão de que este conhecimento prévio da organização refere-se ao capital intelectual, e que por meio deste a assimilação de novos conhecimentos externos à organização podem ser potencializados. Contrariando a teoria proposta pelos autores acima, a capacidade absorptiva não tem finalidade de mediar a capacidade de inovar com o capital intelectual, portanto observa-se que a capacidade absorptiva é geradora da inovação porém não utiliza-se como mediadora dos demais constructos. **CONCLUSÕES:** A presente pesquisa propôs analisar qual a influência do capital intelectual e da capacidade absorptiva na inovação nas empresas incubadas de Santa Catarina. Com a coleta dos dados coletados por meio do questionário, pode-se constatar que o capital intelectual influencia na inovação nas empresas pesquisadas. Como sugestão de pesquisas futuras, sugere-se a aplicação do modelo proposto a uma amostra maior, como por exemplo, de nível nacional, assim indagar a compreensão se as empresas que não possuem ações no capital intelectual, na capacidade absorptiva e na inovação, buscam por ações estratégicas direcionadas as essas. A realização de uma pesquisa qualitativa com empresas incubadas, buscando compreender mais profundamente a relação entre os três constructos. A pesquisa proposta e avaliada quantitativamente constatou que a capital intelectual influencia positivamente na inovação das empresas incubadas. Para tanto a pesquisa, traz como contribuição empírica de que o capital intelectual pode ser determinante à práticas relativas potencializando a inovação. O estudo expôs a presença da relação entre os constructos capital intelectual e inovação, disponibilizando para observação as práticas de gestão que são capazes de impulsionar a inovação nas empresas. A pesquisa tem a intenção de contribuir num campo pouco explorado tanto teoricamente quanto empiricamente, assim proporcionando a visualização de novos campos para pesquisa com relação à inovação. Por fim, sugere-se que as práticas adotadas para desenvolver o capital intelectual, capacidade absorptiva e da inovação das empresas incubadas, pode refletir um caminho eficaz para a administração estratégica do capital intelectual e da inovação.

**Palavras-Chave:** Capital intelectual. Capacidade absorptiva. Inovação.



## INOVAÇÕES NO AGRONEGÓCIO DO ARROZ: UM LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO DA LITERATURA

*Lucas Evaristo Scaini Silva<sup>13</sup>  
João Artur de Souza<sup>14</sup>  
Gertrudes Aparecida Dandolini<sup>15</sup>*

### RESUMO

O sistema agrícola nacional vem passando por inúmeras inovações nos últimos anos. Essas inovações vêm proporcionando um relevante aumento no valor agregado a produtos e processos agrícolas. Neste contexto, a agricultura deixou de ser apenas um sistema de negócio rural e passou a ser vista por muitos como um sistema industrial amplo e complexo. As mudanças decorrentes desse processo devem-se ao fato dos investimentos que vem sendo feitos em P&D pelas organizações públicas e privadas do país. Ao investir em P&D as organizações estão fomentando o surgimento de um novo conceito relacionado a agricultura e a agroindústria, chamado de agronegócio. Este pode ser facilmente compreendido como um conjunto de operações que visam a produção e a distribuição de suprimentos agrícolas. Dito isso, chegamos ao objetivo deste trabalho que é: “Identificar as inovações voltadas para o agronegócio brasileiro, com foco na rizicultura”. Este trabalho apresenta uma pesquisa qualitativa baseada na análise de artigos obtidos por meio de levantamento bibliográfico, onde se aplicou o método exploratório de revisão literária. O levantamento bibliográfico ocorreu nas bases de dados Scopus e Scielo, onde foram pesquisados trabalhos com as palavras-chave: (1) Inovação e Agronegócio; (2) Inovação e Agricultura; (3) Inovação e Arroz; (4) Agronegócio e Inovação Tecnológica. Dos artigos resultantes foram filtrados e selecionados os que trabalhavam de alguma forma, com a inovação voltada para a rizicultura, foco deste artigo. Após o levantamento e a seleção da bibliografia, realizou-se a revisão literária onde foram lidos os artigos encontrados e, com esta leitura, levantados os principais temas e conceitos tratados pelos mesmos. Ao final de todos os processos, foram selecionados 12 artigos, que por sua vez, compuseram o estudo deste trabalho. Como resultado, a pesquisa em questão apresenta a importância do arroz para a população brasileira e mundial, apresentando os motivos para este ser considerado um produto essencial na mesa dos cidadãos. Destaca também a importância econômica do mesmo para as indústrias, pois, a partir deste, deriva-se mais de 2.000 subprodutos diferentes. E ao final, apresenta os tipos e métodos de inovação que vem sendo aplicadas no agronegócio, discorrendo sobre alguns desses exemplos e como ocorreram na prática. Conclui-se que o setor agroindustrial brasileiro tem relevante papel no processo econômico do país, e sua evolução deve muito as organizações de fomento à inovação. Identificou-se também que poucos são os trabalhos acadêmicos que fornecem estudos de casos e documentações que apresentem as inovações e/ou os processos inovativos voltados para o setor arrozeiro. Existem pesquisas na área da economia que tratam ambos os assuntos com foco nas

<sup>13</sup>Mestrando, Engenharia e Gestão de Conhecimento (EGC), UFSC. E-mail: [lucasscaini@gmail.com](mailto:lucasscaini@gmail.com)

<sup>14</sup>Docente, Engenharia e Gestão de Conhecimento (EGC), UFSC. E-mail: [jartur@egc.ufsc.br](mailto:jartur@egc.ufsc.br)

<sup>15</sup>Docente, Engenharia e Gestão de Conhecimento (EGC), UFSC. E-mail: [ggtude@gmail.com](mailto:ggtude@gmail.com)



estatísticas de inovação e agronegócio, porém pouco se fala sobre o processo de inovação durante o a fase de beneficiamento do arroz, logística e de mercado.

**Palavras-Chave:** Inovação. Inovação Tecnológica. Arroz. Agronegócio. Agroindústria.



## PRODUTIVISMO ACADÊMICO: UMA REFLEXÃO A PARTIR DE INDICADORES DE PRODUÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (C&T)

*Eduardo Lando Bernardo<sup>16</sup>  
Marcos Antônio Mattedi<sup>17</sup>*

### RESUMO

A C&T ganhou destaque notadamente a partir da obra de Joseph Schumpeter, "Teoria do Desenvolvimento Econômico", de 1911, na discussão sobre o desenvolvimento econômico ao longo do século. Após isso, já na década de 1950, instituiu-se no Brasil a criação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a qual tinha como prioridade apoiar a formação de professores para a atuação no ensino superior, especialmente nas universidades públicas, com o objetivo de fomentar e formalizar a C&T no país. Com o passar do tempo, a educação superior passou a ser avaliada e regulada por meio de elementos que primavam pela produção acadêmica, movidas através da indução ao financiamento das pesquisas. Este fenômeno derivou um processo de controle, supostamente de avaliação, que se caracteriza pela excessiva valorização da quantidade da produção científico-acadêmica, tendendo a desconsiderar a sua qualidade. Tal processo é denominado como produtivismo acadêmico, resultado lógico da subsunção do valor-de-uso do conhecimento ao seu suposto valor-de-troca. Toda essa dinâmica gera competitividade, a qual induz uma relação de trabalho, a uma coletividade anômala, uma falsa solidariedade ou a um fetiche de solidariedade. Com isso, o produtivismo acadêmico está na raiz da intensificação e precarização do trabalho dos docentes/pesquisadores e põe-se como um dos grandes desafios que envolvem a universidade como instituição e a produção do conhecimento necessário ao desenvolvimento e soberania do país. Neste sentido, o presente trabalho analisa e discute o fenômeno do produtivismo em C&T, por meio de uma pesquisa exploratória dos indicadores de produção em C&T por tipo: produção bibliográfica, produção técnica e orientação de trabalhos acadêmicos do Grupo de Estudos e Pesquisas em Meio Ambiente – GEMA, especificamente na linha de pesquisa em Biodiversidade e Interações Ecológicas da Universidade do Contestado – UnC, Campus Concórdia – SC, entre os anos de 2010 a 2013, possibilitando uma análise da realidade local e compará-la ao cenário nacional. Os dados da pesquisa foram obtidos através de fontes secundárias, como revisão de literatura científica em fontes acadêmicas e de divulgação, publicações, documentos diversos e estatísticos (plataforma digital do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil). Relacionou-se os pesquisadores e estudantes integrantes da linha de pesquisa, agrupando-os quantitativamente nos indicadores de produção acadêmica, a fim de observar se o novo modelo produtivista aplicado no país causou influência direta ou indireta sobre o número de trabalhos ou pesquisas em C&T no decorrer do período. Um total de 89 produções bibliográficas e técnicas, e, 26 orientações concluídas foram efetivamente desenvolvidas no grupo de pesquisa, divididas entre os 13

<sup>16</sup>Biólogo, Engenheiro Ambiental e Sanitarista, Msc., Universidade do Contestado - UnC. E-mail: [eduardolbanderno@gmail.com](mailto:eduardolbanderno@gmail.com)

<sup>17</sup>Sociólogo, Dr., Universidade Regional de Blumenau - FURB. E-mail: [mam@furb.br](mailto:mam@furb.br).



integrantes da linha de pesquisa, nos cursos de ciências biológicas e engenharia ambiental e sanitária nos três anos analisados. A média de produção bibliográfica e técnica anual é de 11 trabalhos científicos e 06 orientações concluídas. De forma geral, observou-se um incremento gradativo na produção entre os anos 2010 a 2012, porém um número muito abaixo se comparado com a média brasileira, que gira em torno de 04 publicações (incluindo nacionais e internacionais) por pesquisador por ano. Outro fator importante a ser discutido está relacionado ao número de autores, o qual permaneceu estagnado na linha pesquisa, durante os anos avaliados. Por um lado, fatores econômicos, como fontes de financiamento, estrutura física para pesquisas ou até mesmo o fomento da instituição de ensino para a elaboração e execução de trabalhos em C&T podem ser considerados fatores determinantes quando avaliados nos modelos atuais. Por outro lado, todas as produções desenvolvidas na linha de pesquisa estão abarcadas em um contexto local ou regional, estas de fundamental importância para a comunidade e universidade. Segundo Albuquerque (2002), o conhecimento produzido no interior da universidade, difundido e democratizado para a sociedade local, é capaz de levar informações e/ou alternativas para a solução de seus problemas e para o desenvolvimento integrado e sustentável da população. Assim, mais do que discutirmos o produtivismo e a busca de melhores índices nacionais ou mundiais em C&T precisamos observar e/ou resgatar os ideais de nossas pesquisas e principalmente o valor de uso dos trabalhos. Não queremos aqui predizer que os números devem ser negligenciados, pois estes também servem como parâmetros de avaliação e até mesmo como um elemento simbólico de qualificação acadêmica, mas sim capazes de consolidar a ciência como um fator de desenvolvimento e não mercadoria. Se nos debruçarmos a fatores qualitativos de produção científica da linha de pesquisa estudada, no que se refere aos indicadores de C&T, pode-se afirmar que o fenômeno do produtivismo, direta ou indiretamente modificou o cenário de pesquisa na instituição, mas não foi capaz de desestruturar a concepção de ciência aplicada. Fundamentalmente, os quantitativos de produção em C&T do grupo de pesquisa em relação à média nacional não reflete a cultura imediatista que está sendo imposta atualmente. Com esta análise, mesmo fragmentada, é possível pressupor que a substituição de uma lógica de mercado para C&T, onde sujeitos, em movimentos de produção científica alienada e desmedida, não se enquadram no real objetivo de uma universidade, a qual ideologicamente é de buscar alternativas para os problemas da comunidade, não apenas inchar currículos e consolidar a exploração da força de trabalho intelectual. Assim, conclui-se que mesmo desenvolvendo pesquisas de cunho local e regional, e a idealização de qualidade na produção científica, a necessidade do enquadramento e avaliação em bons níveis de educação, é, sem dúvida, uma ação de sobrevivência, a qual tenciona por sua vez, o desejo de fazer ciência utilitária na linha de pesquisa estudada.

**Palavras-Chave:** UnC. Produtivismo acadêmico. Ciência e Tecnologia (C&T).



## UMA ANÁLISE DO GRAU DE CONSUMISMO E PROPENSÃO AO ENDIVIDAMENTO DOS CLIENTES DA EMPRESA RA

Roberta Ribeiro Garcia<sup>18</sup>  
Ayrton Santos de Queiroz<sup>19</sup>

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** O incentivo ao consumo, subsidiado pela estabilidade econômica vivenciada pelo Brasil durante os últimos anos, facilitou o acesso do consumidor ao crédito. Os estímulos praticados pelo *marketing*, aliados à ótica do comportamento do consumidor influenciaram a ascensão do consumo e fortaleceram as necessidades dos consumidores, o que contribuiu para o crescimento do consumismo e a propensão ao endividamento. Este cenário, de certa forma, afeta diretamente e indiretamente as empresas, como por exemplo: quando os consumidores não possuem planejamento financeiro, o que contribui, para o alto índice de endividamento. A partir de 1994 o Brasil passou por uma fase de estabilização da moeda, isso fez com que os consumidores se sentissem aptos para comprar, para financiar e para iniciar novos negócios. Estes fatores estavam atrelados às facilidades que eram oferecidas pelas agências bancárias, as quais forneciam juros baixos e facilitados. Todavia, nos últimos anos, o cenário nacional, vem apresentando uma economia vulnerável a inflação, juros altos e desemprego. Levando em consideração este contexto, este estudo é relevante por considerar-se uma estratégia de verificação dos impactos causados pelas modificações políticas, econômicas e sociais que vem ocorrendo no mercado que podem influenciar o âmbito organizacional. Esta pesquisa teve como **OBJETIVO GERAL** analisar o grau de consumismo e propensão ao endividamento dos clientes da empresa RA. Para isso, foram estabelecidos os seguintes **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** a) identificar o perfil dos clientes; b) verificar o grau de consumismo e; apontar o grau de propensão ao endividamento. **METODOLOGIA:** Utilizou-se como cunho metodológico uma abordagem quantitativa. Referente aos objetivos fins à pesquisa foi descritiva e exploratória e para os procedimentos técnicos bibliográfica, documental e levantamento (*survey*). O nível de consumo excessivo/consumismo dos clientes da empresa RA foi mensurado por meio da escala proposta por Wu (2006), o qual apresenta 15 (quinze) afirmativas, subsidiadas por cinco dimensões, sendo essas divididas em: atração por produtos como sinal de *status*; prazer em comprar; compra inconsequente; compra por emoção/excitação e autocontrole financeiro. O segundo construto utilizado no estudo é relacionado ao endividamento do consumidor. Assim, para essa etapa utilizou-se como base o autor Moura (2005), que apresenta 9 (nove) afirmativas, representadas por três fatores, que são: impacto moral na sociedade; preferência no tempo e grau de autocontrole. Este estudo, o qual se propôs a aplicar os construtos de consumo excessivo/consumismo e propensão ao endividamento, foi realizado com 77 (setenta e sete) clientes de uma empresa em um Município pertencente ao Vale do Itajaí, em Santa Catarina, estes clientes foram retirados do banco de dados da empresa RA. Para mensuração dos construtos foi utilizado como

<sup>18</sup>Aluna, Universidade do Vale do Itajaí. E-mail: robertagarcia\_tj@hotmail.com

<sup>19</sup>Professor, Universidade do Vale do Itajaí. E-mail: ayrtonsantos@univali.br



base à medida métrica, em suma, escalas intervalares com 3 ou 5 itens no padrão *Likert*, partindo do ponto discordo totalmente até concordo totalmente. A aplicação do questionário foi presencial e auto preenchível. **RESULTADOS:** Percebe-se que houve predominância nas faixas etárias de 27 a 32 anos (28,6%), 33 a 38 anos (16,9%) e 39 a 44 anos (15,5%), que somados representavam 61% dos respondentes, com hegemonia feminina (81,8%), que eram casados/moram junto (62,3%) e trabalhavam (96,2%). Considerando a variável renda mensal bruta percebe-se que os clientes pesquisados em preeminência possuíam em sua totalidade renda aproximada entre 1.357,00 e 3.390,00 o que correspondia a 45,5% da amostra realizada. Em segundo lugar tem-se a renda aproximada entre 3.391,00 e 6.780,00 correspondente a 35,1% dos pesquisados. Os clientes com renda mensal bruta familiar de até 1.356,00 corresponderam a 10,4% dos respondentes. Ao considerarem-se ainda, os clientes com renda mensal bruta familiar de 6.781,00 a 16.950,00 estes foram representados por 7,8% da amostra, visto que, os clientes com renda mensal bruta familiar acima de 16.951,00 obtiveram um resultado pouco expressivo (1,3%). O segundo objetivo específico deste estudo foi de verificar o nível de consumismo dos participantes da pesquisa. A mensuração do construto foi realizada a partir de cinco dimensões diferentes que, somadas, indicavam consumo excessivo. Ao considerar a primeira dimensão do construto pode-se perceber que, com relação à representação compreendida pela atração por produtos como sinal de *status* a maior média registrada foi de 1,870 na afirmativa “*Eu tenho muito prazer em comprar coisas agradáveis, embora eu tenha dificuldade financeira*”. A média geral dessa primeira dimensão alcançou escore de 1,697, o que representou valores baixos de consumismo entre os pesquisados, o que configura que o consumo pode não está atrelado à representação de *status*, bem como os produtos não necessariamente indicam posição social para os clientes. A segunda dimensão obteve resultados moderados, assim como, na primeira dimensão, visto que, a maior média registrada foi de 1,935, pela afirmativa “*Comprar é uma forma de eu me sentir melhor, mesmo que depois eu possa enfrentar dificuldades financeiras*”. Já nas afirmativas “*Quando estou com baixo emocional, gasto mais do que eu deveria com base na minha condição financeira*” e “*Para mim, fazer compras é uma maneira de aliviar o estresse, embora eu talvez tenha que enfrentar dificuldades financeiras*”, registram médias de 1,558 e 1,597 respectivamente, sendo estas, consideradas pouco expressivas. A média geral da dimensão “prazer em comprar” alcançou 1,697 o que coincidiu com a média registrada na primeira dimensão “atração por produtos como sinal de *status*”, o que representa que a compra dos clientes não esteja vinculada a sensação de bem-estar ou necessidade de suprir carências de afeto, ou ainda, baixo nível de autoestima. A terceira dimensão visou mensurar o nível de compra inconsequente dos pesquisados, que é característico de indivíduos que compram produtos ou serviços sem pensar nas condições financeiras. Essa dimensão obteve uma média um pouco maior em consideração as outras já descritas, alcançando na um escore de 2,052 na afirmativa “*Muitas das vezes eu compro algo que realmente quero sem pensar muito, embora eu não devesse comprá-los com base nas minhas condições financeiras*”, a média geral da dimensão registrou 1,844, mas apresenta valores baixos com relação à compra inconsequente, que serve como parâmetro de identificação das características dos clientes relacionados à gestão de seus recursos financeiros. As médias continuaram em caráter moderado, visto que a dimensão compra por emoção ou excitação dos





pesquisados obteve a maior média na afirmativa (1,740) *“Eu gosto de fazer compras quando estou de bom humor, embora compre coisas que não deveria, sem pensar na minha situação financeira”*. E ao considerar a média geral da dimensão foi a que obteve a menor média em comparação as demais apresentadas (1,623). A última dimensão - autocontrole financeiro - obteve as médias mais altas em relação às outras quatro dimensões, apresentando altos níveis de escore, que indicou a existência de gestão financeira dos pesquisados, bem como a capacidade de controle financeiro junto a seus recursos, inteirando o acompanhamento de suas finanças. Sendo que esses níveis altos de escore foram registrados por *“Eu acompanho bem as minhas despesas, para fins de orçamento”* (4,026), *“Eu realmente posso impedir-me de comprar coisa que eu não deveria, se eu pensar na minha condição financeira”* (4,013) e *“Eu examino e avalio meu comportamento de compra, com a finalidade de cuidar do meu orçamento”* (4,065). A média geral da dimensão considerando os índices elevados nas questões pertencentes a última dimensão (autocontrole financeiro) foi a que obteve, conseqüentemente, a maior média registrada (4,035). O apontamento do grau de propensão ao endividamento dos clientes é evidenciado como o terceiro objetivo específico deste estudo. Assim, a afirmação *“Não é certo gastar mais do que ganho”* obteve uma média alta (4,701), indicando primazia entre os pesquisados (concordância à afirmativa). A segunda questão *“Acho normal às pessoas ficarem endividadas para pagar suas coisas”* obteve uma média de 1,597 que remete a discordância em relação à afirmativa. A última afirmativa do impacto moral na sociedade representada por *“As pessoas ficariam desapontadas comigo se soubessem que tenho dívida”* (2,857) registrou um escore baixo que remete a discordância da afirmativa. A segunda dimensão representada pela preferência no tempo, composta pelas variáveis *“É melhor primeiro juntar dinheiro é só depois gastar”* (3,909), *“Prefiro comprar parcelado a esperar ter dinheiro para comprar a vista”* (2,766) e *“Prefiro pagar parcelado mesmo que no total seja mais caro”* (1,831), registraram médias na dimensão que indicaram que os pesquisados analisavam o vertente valor e tempo, visto que, essas variáveis interferiam no processo de decisão de compra, pois esperavam ter dinheiro para depois comprar, considerando nesse caso que os juros sejam minimizados. A terceira e última dimensão se refere ao grau de autocontrole que já foi mencionado nesse estudo, mas que é abordado por Moura (2005) com maior ênfase. Assim, essa dimensão obteve as maiores médias registrando nas afirmativas *“Eu sei exatamente quanto devo em lojas, cartão de crédito ou banco”* (4,403), *“É importante saber controlar os gastos da minha casa”* (4,688) e *“Não tem problema ter dívida se eu sei que posso pagar”* (3,312). Dessa forma, ao considerar as três dimensões presentes no construto, os respondentes da pesquisa não demonstraram possuir atitudes positivas ao endividamento, visto que, afirmaram guardar dinheiro para compras futuras e preferirem não comprar parcelado evitando juros excessivos. Ressalta-se, a aplicação dos construtos de Wu (2006) e Moura (2005) por Santos (2012), o qual submeteu 415 (quatrocentos e quinze) acadêmicos à realização da pesquisa. Num contexto geral, não se obteve escores altos de consumismo, visto que, em apenas uma das dimensões foi registrado índices de consumo moderado, sendo esta, na dimensão compra inconsequente. Nas demais, não se obteve médias acima de 3, considerando a utilização de uma escala variante entre 1 e 7. Já em relação aos escores referentes a construto de propensão ao endividamento, observou-se, que os acadêmicos não demonstraram gastarem mais do que ganham,



preferiam esperar ter dinheiro para comprar a vista, ou ainda, controlavam as dívidas que possuíam. Percebeu-se que os resultados encontrados foram convergentes ao de Santos (2012), uma vez que as duas amostras estudadas não apresentaram altos índices de consumismo ou propensão ao endividamento. **CONCLUSÃO:** Conclui-se, que em relação ao primeiro objetivo específico deste estudo o qual buscou identificar o perfil dos clientes, estes em potencial são residentes na cidade de Tijucas (93,5%), possuíam idade entre 27 e 44 anos que somados representavam 61% dos respondentes, com hegemonia feminina (81,8%), com destaque para casados ou que moram junto (62,3%) e empregados assalariados (42,9%). Com relação aos aspectos referentes à renda constatou-se que havia predominância das classes C e D que atingiram um percentual de 80,6 dos respondentes. O segundo objetivo específico desta pesquisa foi verificar o nível de consumismo dos clientes da empresa. Assim, a dimensão autocontrole financeiro registrou a maior média alcançando 4,035. As demais dimensões do construto de consumismo não obtiveram médias gerais representativas e são distribuídas em: atração por produtos como sinal de *status* (1,697), prazer em comprar (1,697), compra inconsequente (1,844) e compra por emoção/excitação (1,623). Dessa forma, o construto de consumismo apresentou médias baixas, configurando que os pesquisados não possuem dificuldades para controlar seus gastos, pois não compram excessivamente. O terceiro objetivo específico deste estudo foi apontar o grau de propensão ao endividamento dos clientes. Assim, o fator impacto moral na sociedade foi o que obteve entre as afirmativas a maior média, sendo está registrada pela primeira questão a qual alcançou um escore de 4,701. Essa questão representava que os clientes não concordavam que era certo gastarem mais do que ganham. As outras duas afirmativas que representaram os maiores escores estavam presentes no fator grau de autocontrole, sendo registradas na sétima (4,403) e oitava questão (4,688), as quais os pesquisados responderam concordar que sabiam exatamente o quanto deviam e ainda que acreditavam ser importante controlar os seus gastos. Portanto, neste construto os clientes demonstraram gerenciar e poupar seus recursos financeiros a fim de comprar a vista.

**Palavras-Chave:** Análise. Consumismo. Endividamento.



## CAPACIDADE ABSORTIVA E INOVAÇÃO EM ORGANIZAÇÕES INTENSIVAS EM CONHECIMENTO DE BASE TECNOLÓGICA EM SANTA CATARINA

Caroline Fátima Ruhmke De Oliveira

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A empresa que detém recursos valiosos, raros, inimitáveis e insubstituíveis pode alcançar vantagem competitiva, sustentada mediante a implementação de estratégias de criação de valor, não implementadas por outras empresas e não copiáveis pelos atuais e potenciais concorrentes (BARNEY, 1996). A empresa que consegue se diferenciar no mercado fazendo uso de suas habilidades internas, aplicando o conhecimento em melhorias de processos, produtos ou serviços, prospectando a inovação, conseguirá se direcionar ao mercado de forma que obtenha melhor desempenho e vantagem competitiva. Desta forma, observa-se que a partir da década de 90 as empresas de diversos setores passaram a visualizar a inovação como sendo um componente estratégico do negócio. Carbone et al. (2005) afirmam que a sobrevivência das empresas depende de sua capacidade de inovação proveniente de sua inteligência organizacional, que é representada pelo conhecimento. Compreende-se que o conhecimento organizacional necessita ser compartilhado e potencializado em um processo dinâmico para que, entre outros resultados, conduza à geração de inovações organizacionais (HITT; IRELAND; HOSKISSON, 2008; MOUSTAGAFIR, 2008; FLATTEN et al., 2011). A cooperação em inovação está relacionada à capacidade absorptiva potencial, ou seja, a existência de atividades com diferentes tipos de parceiros, como fornecedores, clientes, concorrentes, consultores e universidades (MUROVEC; PRODAN, 2009). Estes parceiros podem propiciar o aumento da capacidade da empresa de transferir informações relevantes e conhecimento tácito. Infere-se que o desenvolvimento de redes diversificadas de relacionamentos e parcerias pode potencializar o acesso às informações e contribuir para o desenvolvimento de uma capacidade de inovar. Dessa forma, por intermédio da capacidade absorptiva uma empresa pode lidar mais rapidamente com novos projetos, alocando facilmente o pessoal em equipes, e reduzindo lacunas de conhecimento entre equipes e empresas (LIU, 2012), e assim, potencializar os conhecimentos existentes. Um dos fatores que contribui para a inovação está relacionado à análise das fontes de informação (DIAS; PEDROZO, 2012), que podem ser tanto internas como externas. Por exemplo, em arranjos cooperativos e competitivos a busca de informações e a capacidade de absorção são fatores influenciadores da capacidade de inovar. Sugere-se que o acesso à informação, seja pela disponibilidade, seja pela capacidade de absorver, possui grande relevância no processo de inovar e, com isso, torna-se uma dificuldade reconhecida para as empresas (DIAS; PEDROZO, 2012). Observa-se uma necessidade de compreensão sobre a identificação dos fatores motivadores e dos obstáculos à inovação, bem como dos tipos de atividades de inovação em que elas se inserem, e os tipos de inovação que elas implementam (MANUAL DE OSLO, 2012). Infere-se que pesquisas com este olhar podem auxiliar as empresas a compreenderem práticas possíveis de serem implementadas para o desenvolvimento de inovações. Sendo



assim, verifica-se que os principais fatores que permitem a inovação nas empresas, bem como os fatores que aprimoram sua capacidade de inovar são de grande relevância para o contexto acadêmico e organizacional. No escopo desta pesquisa, as organizações de interesse são um tipo específico de organização intensiva em conhecimento: as Organizações de Base Tecnológica (EBTs) (ALVESSON, 2004). Para a FINEP (2014, p.1), empresa de base tecnológica é aquela “de qualquer porte ou setor que tenha na inovação tecnológica os fundamentos de sua estratégia competitiva”. Elas executam suas atividades e/ou desenvolvem produtos fortemente baseados em conhecimento técnico e científico, e tecnologias (CERATO; DE ANDRADE, 2012). Esse conhecimento é desenvolvido principalmente no interior da própria organização, mas também pode ser oriundo de uma universidade, de um centro de pesquisa ou uma empresa privada (GONZALEZ, 2009). Independentemente de onde se originam os conhecimentos e tecnologias, o seu grande patrimônio está no domínio técnico e administrativo que seus profissionais possuem e que permite o contínuo desenvolvimento e aprimoramento de projetos e produtos inovadores (VALERIO NETTO; VALERIO, 2006). Portanto, faz sentido referir-se às EBTs como organizações intensivas em conhecimento, na medida em que o conhecimento é o seu principal insumo de produção, oferece ao mercado produtos baseados no conhecimento (STARBUCK, 1992; ALVESSON, 2004). Desta forma, o conhecimento acumulado pelo capital humano tem um impacto determinante no desenvolvimento dessas organizações. Sendo assim, os fatores inerentes à capacidade absorptiva, sejam internos ou externos podem ter grande influência sobre o potencial de assimilação e aplicação de conhecimento na empresa, e conseqüentemente para a inovação. Segundo o Manual de Oslo (2012) a difusão do conhecimento e da tecnologia são partes centrais do processo de inovação. O processo de propagação da inovação requer a adoção de novas tecnologias, o acesso a novos conhecimentos e a necessidade do desenvolvimento da capacidade absorptiva. Desta forma, está pesquisa busca responder a seguinte problemática: Qual a relação da capacidade absorptiva e da inovação em organizações intensivas em conhecimento de base tecnológica? **OBJETIVOS:** Analisar as relações entre as variáveis da capacidade absorptiva e inovação em organizações intensivas em conhecimento de base tecnológica. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Esta pesquisa utilizou-se do método quantitativo o qual tende a proporcionar potencial de generalização sobre o fenômeno estudado. O procedimento quantitativo utilizado envolveu a aplicação de survey para empresas de base tecnológica de Santa Catarina. O questionário utilizado para compreender as práticas de capacidade absorptiva foi adaptado de Flatten et al (2011) e aplicado utilizando a escala de likert 5 pontos. Para compreender as práticas de inovação utilizou-se o questionário adaptado de Calantone, Cavusgil e Zhao (2002). Para a análise quantitativa foram utilizadas as técnicas de análise descritiva para compreensão da amostra pesquisada e para verificação de frequência de cada variável dos constructos capacidade absorptiva e inovação. A escala a ser utilizada para mensuração da capacidade de absorção será baseada e adaptada do estudo de Flatten et al. (2011). A escala a ser utilizada para mensuração da inovação será baseada em pesquisas realizadas junto à literatura, visto que a mesma deve ser coerente com o propósito da pesquisa. Estes indicadores, no entanto serão refinados na etapa de pré-testes do questionário para maior adequação à realidade das organizações de base tecnológica (EBTs). A amostra será composta por todas



as organizações de cada região do estado. Além das medidas de capacidade de absorção e inovação o instrumento de pesquisa contemplará questões de caracterização dos respondentes e da organização, estas servirão como variáveis de controle para a pesquisa, podendo-se segmentar a amostra tanto para os testes de validação da escala como para permitir comparações entre as práticas de absorção de acordo com subgrupos organizacionais. A seleção deste universo de pesquisa deve-se a compreensão da importância das EBTs para o desenvolvimento tecnológico, econômico e social das nações (CERANTO; DE ANDRADE JR., 2012). Essas organizações destacam-se no mercado, sendo elas responsáveis pela exportação de produtos de alto valor agregado, o que auxilia no equilíbrio e desenvolvimento da economia. Além disso, elas podem contribuir na valorização do sistema científico e tecnológico do país e contribuir na formação de centros de competência tecnológica (BERTÉ, 2006). Os respondentes da pesquisa foram 14 empresas, sendo treze de Florianópolis e uma de São Paulo, verificou-se uma grande dificuldade para o retorno dos respondentes a pesquisa enviada diversas vezes por e-mail. Os setores tipicamente caracterizados por organizações de base tecnológica são: informática, biotecnologia, química fina, mecânica de precisão e novos materiais (FIATES; PIRES, 2002). O segmento de base tecnológica está presente, destacadamente na Grande Florianópolis, em Blumenau, Chapecó, Criciúma e Joinville, que são cidades referência do Estado (FIESC, 2013).

**RESULTADOS:** Na análise de Capacidade Absortiva Potencial, podemos identificar que a maior média está no item de contato informal entre os funcionários da empresa (4,714) o que significa pontos muito positivos para um grupo de trabalho, tanto dentro da empresa, como fora dela também. No grupo de autores que tratam as capacidades dinâmicas como conjunto de capacidades e habilidades, destacam-se as visões de Collis (1994), Andreeva e Chaika (2006), Helfat et al (2007) e McKelvie e Davidson (2009). Posteriormente observa-se duas variáveis com as mesmas médias, a primeira retrata sobre o apoio entre diferentes departamentos dentro da empresa para ter um sucesso em geral (4,571). Capacidade absorptiva interna surge na medida em que a empresa intensifica a eficiência das comunicações internas ao desenvolver sua capacidade de socialização enquanto que a descentralização de atividades de comunicação leva a criação de capacidade absorptiva externa (VAN DEN BOSCH, VOLBERDA e DE BOER, 1999). O item que mais ficou com a menor média entre as variáveis pesquisadas foi a da realização de reuniões periódicas (2,571) tratando do conhecimento como elemento principal da capacidade absorptiva, Lane e Lubatkin (1998, p. 474) entendem que "uma empresa deve desenvolver um conhecimento aprofundado do seu próprio conhecimento, os processos através dos quais se converte conhecimento em capacidades, e a capacidade destas capacidades para cumprir as exigências do seu meio ambiente". Lane, Koka e Pathak (2006) complementam esse entendimento ao mencionar que possuir conhecimento relevante prévio é uma condição necessária, mas não suficiente para uma empresa que tem capacidade absorptiva. Analisando as respostas da Capacidade Absortiva Realizada pode-se observar que a grande maioria das empresas enfatizam a reutilização sistemática de ideias a partir de projetos anteriores que não foram utilizados (4,286). Segundo Marcovitch Santos Dutra (1986) as empresas de tecnologia avançada são aquelas criadas para fabricar produtos ou serviços que utilizam alto conteúdo tecnológico. Embora as tecnologias empregadas não sejam necessariamente só aquelas inovadoras, costumam



incorporar princípios e processos de aplicações recentes mesmo a nível mundial, vemos isso na maior média das perguntas. As variáveis relacionadas a aplicabilidade dos novos conhecimentos dos funcionários no dia a dia de trabalho (4,214), Wang e Ahmed (2007) definem capacidades dinâmicas como o comportamento organizacional constantemente orientado a integrar, reconfigurar, renovar e recriar seus recursos e capacidades e, mais importante, melhorar e reconstruir suas capacidades chave em resposta às mutações do ambiente para atingir e sustentar a vantagem competitiva. Pelo ponto de vista desses autores, as capacidades dinâmicas não são simplesmente processos. As capacidades dinâmicas constituem algo que está embutido nos processos. Análises referente a capacidade de inovação, observa-se que a maior média está na busca que as empresas fazem por novas maneiras de fazer as coisas dentro da empresa (4,429), sempre buscando inovar em seus conceitos, produtos ou serviços. A abordagem de empresa inovadora está diretamente associada à sua capacidade de inovação. De acordo com Bastos e Bueno (2002, p. 184) “ capacitar é tornar capaz, habilitar, pois o conceito apoia-se no potencial das pessoas e na qualidade que cada um possui para exercitar uma determinada habilidade, aptidão, que precisam ser valorizadas na empresa para tomar o processo mais eficaz, segundo Neely e Hii ( 1998, p.22). No entanto a variável com menor média refere-se às empresas não serem frequentemente as primeiras a lançar no mercado novos produtos e serviços (1,857). Isso denota que as empresa não inovam em produtos. A necessidade de um novo formato de inovação advém da dificuldade que as empresas têm para inovar por meio de seus próprios esforços, uma vez que, conforme discorre Chebrough (2012a), o modelo tradicional de inovação tem como pressupostos o aproveitamento preferencial de recursos e de conhecimento advindos da própria empresa, dando ênfase a investimentos em P&D interno e em ideias de profissionais de dentro da organização. Somado a isso, o padrão de competição se tornou mais complexo e exigiu das organizações maior capacidade de lidar com as incertezas e acompanhar as rápidas mudanças no mercado, transitando para uma dinâmica pautada no domínio do conhecimento, que por vezes é encontrado fora dos limites organizacionais. Nessa perspectiva, Salunke et al. (2011) destacam o aprendizado e o compartilhamento como fator chave de desenvolvimento e geração de inovações para as empresas. **CONCLUSÕES:** A pesquisa apresentou como objetivo geral analisar as relações entre as variáveis da capacidade absorptiva e inovação em organizações intensivas em conhecimento de base tecnológica. O que observa-se é que a capacidade absorptiva potencial está mais relacionada com a inovação, pois apresenta as médias mais altas, porém devido o baixo número de respondentes não foi possível realizar os testes necessários para verificar esta relação. Nos objetivos da empresa a inovação sempre deve ser uma constante dentro da empresa, inovar em produtos/serviços agrega valor a um produto ou serviço já existente, o que é indispensável dentro das organizações, trazendo um diferencial a mais em relação aos seus concorrentes. As inovações são importantes porque permitem que as empresas atualmente conheçam novos mercados, aumentem os lucros, adquiram conhecimento agreguem valor à sua marca. As limitações desta pesquisa foram em relação aos respondentes, pois obteve-se muita dificuldade para que os pesquisados participassem do estudo, esta limitação influenciou na análise dos dados impedindo que alguns testes fossem realizados. Como sugestões de futuras



pesquisas sugere-se que o estudo seja replicado novamente a mesma amostra buscando um maior número de respondentes.

**Palavras-Chave:** Inovação. Capacidade Absortiva. Empresas de Base Tecnológica. Conhecimento.



## PROTÓTIPO DE CARRO ELÉTRICO AUTOSSUFICIENTE COM CARREGAMENTO ATRAVÉS DE ENERGIA SOLAR OU POR TOMADA RESIDENCIAL<sup>20</sup>

*Jardel Eugenio da Silva<sup>21</sup>  
Luis Eduardo Palomino Bolívar<sup>22</sup>*

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** Os veículos elétricos ou VE, estão presente na história da humanidade desde 1830 na Escócia, mas só no ano de 1891 na oficina de William Morrison, de Des Moines, em Iowa que este tem relevância. Em 1897 uma frota de táxis elétricos operava em Nova York. O crescimento dos VE's tem seu pico máximo na época pelo ano de 1900 com 28% do total dos carros nos Estados Unidos. Já para 1920 o CE nos estados unidos tinha desaparecido devido ao Modelo T de Henry Ford o qual utilizava motor de combustão interna. Em 1960 com a preocupação com meio ambiente ressurgiu a ideia de voltar a produzir o carro elétrico, foi assim como no ano de 1973 com a crise do petróleo e o aumento crescente dos preços da gasolina o Congresso norte-americano em 1976 aprovou uma lei para estimular o desenvolvimento de veículos elétricos e híbridos. O objetivo da lei era, em parte, melhorar a tecnologia de baterias. Contudo, os fabricantes de automóveis não demonstraram interesse até 1996, quando a General Motors lançou o chamado EV1 (EV – Electric Vehicle). Nessa mesma linha a Toyota apresentou a RAV4 EV. O RAV4 EV atingia velocidades de até 130 km/h e tinha uma autonomia de 130 a 190 km utilizando baterias NiMH. Hoje não há mais EV1 circulando, de fato foram tomados pelo fabricante para sua destruição e continuação com o verões. Contudo, alguns RAV4 EVs continuam nas ruas. A Nissan apresentou seu primeiro veículo elétrico puramente movido a bateria no ano de 1997 com o nome de Altra Nissan, o qual foi produzido cerca de 200 unidades até 2002. A Nissan também desenvolveu o Hypermini Nissan testado em várias cidades da Califórnia entre 2001 e 2005. Em 2009 a Nissan lança o protótipo do carro elétrico EV-11, o qual foi baseado no Tiida Nissan, com um motor elétrico energizado por uma bateria de Lítio-ion de 24 kW·h, especificada para prover uma autonomia de 175 km e com recursos eletrônicos modernos. No ano de 2009 a Nissan apresentou ou Nissan LEAF acrônimo para “Leading, Environmentally friendly, Affordable, Family car”. O LEAF é um carro totalmente elétrico, Hatch de cinco portas introduzido no Japão e nos Estados Unidos em dezembro de 2010. Para o 2012, estilo, desempenho e autonomia eram consagrados no Model S da Tesla conforme registra a publicação CAR and DRIVER no 2014. Com tudo, no Brasil ainda as importações de carros em geral possuem uma barreira na carga tributária e mesmo assim seriam um mercado exclusivo para a sociedade. Não entanto é possível desenvolver VE para aplicações tanto acadêmicas como de pesquisa que permitam contribuir para o

<sup>20</sup>Projeto desenvolvido como projeto de Conclusão de Curso no Grupo de Pesquisa em Energias Alternativas e Renováveis da UnC, cadastrado no diretório de grupos do CNPq.

<sup>21</sup>Pesquisador, Engenharia Elétrica, Universidade do Contestado. E-mail: [jardel.eugenio@hotmail.com](mailto:jardel.eugenio@hotmail.com)

<sup>22</sup>Pesquisador Orientador, Engenharia Elétrica, Universidade do Contestado. E-mail: [palomino@unc.br](mailto:palomino@unc.br)





desenvolvimento de essa área no Brasil e diminua os índices de poluição. Por tanto o Grupo de Pesquisa em Energias Alternativas e Renováveis da UnC pretende neste trabalho responder à pergunta: Será possível, construir um VE com motor de eficiência superior a 80%, autonomia suficiente para percorrer 10 Kilometros, carga na tomada, carga por energia solar, sistema eletrônico de gerenciamento de energia, velocidade media de 40kms/h, mantendo um desempenho e design modernos?

**OBJETIVOS:** Configurar um sistema eletrônico que permita que um motor elétrico esteja energizado a partir de baterias que serão carregadas com energia da tomada padrão residencial ou energia solar num veículo elétrico garantindo uma eficiência superior a 80%. Construir ou adaptar um chassis para o carro elétrico, considerando as características de torque do motor e o fornecimento de energia das baterias. Projetar um sistema elétrico e mecânico permitam um desempenho maior a 80% em 1 Kilometro.

**MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo técnico das tecnologias utilizadas pelos carros elétricos, estudo do estado da arte, seleção do fornecedor de motores para carros elétricos cuidando da energia requerida e o torque, no caso o fornecedor foi a Golden Motor nos Estados Unidos. Seleção do Chassis, para o qual foi adaptado um buggy mediano para duas pessoas. Seleção das baterias de carga rápida e recarregáveis, assim foram selecionadas as baterias de fabricação Brasileira de Li-ion da Gobal. A seleção dos painéis solares flexíveis tipo folha, foram as de Silício Monocristalino conectadas com corrente de até 500m A em serie. Seguidamente é projetado o circuito eletrônico gerenciador de energia acoplado ao driver do motor. Com a instalação destas peças no Buggy, foram selecionados e instalados os sensores e controladores como o pedal e o indicador de velocidade digital. Com tudo o sistema instalado são realizados testes de velocidade e desempenho das baterias, painel e motor. A temperatura da eletrônica também é monitorada cuidando de não superar os valores indicados pelo fabricante, paralelamente com tudo é revisado o estado da bateria tanto no uso como na recarga no sol na tomada e simultâneas. Todo o design do Contestado 01, foi projetado conforme os cortes iniciais da estrutura original do buggy, mas redefinindo os detalhes no interior com fibra de vidro e estofado de cores harmoniosos com o chassis. Esta metodologia deve ser contextualizada no modelo WaterFall.

**RESULTADOS:** O Contestado 01 como foi batizado o VE, possui uma autonomia de 32 minutos com uma carga inicial de 100% e considerando um dia com sol direto no VE. Sem sol autonomia está em 29 minutos. O tempo de carga das baterias com um mínimo de carga próximo a 0%, leva 12 horas na tomada para carregar em quanto que o mesmo efeito de carga se obtém no sol em 4 horas. A autonomia do Contestado 01 é comprometida quando houver relevo na estrada de subida. O desempenho do sistema é satisfatório com um motor de corrente continua sem escovas ou Brushless DC (BLDC) polarizado a 48V de 88% de eficiência, alto torque na arrancada com um aquecimento depreciável no conversor. O Controlador central foi configurado conforme indicou o fabricante. O Contestado 01 possui um peso de 200 Kilos e os teste realizados com tripulação de 150 Kilos.

**CONCLUSÕES:** A autonomia do veículo não é beneficiada pelo painel solar que andando com sol não contribui significativamente na carga, isto é, a descarga da bateria é mais rápida que a carga. O carregador de Baterias pode aumentar a potência para carregar estas em menos tempo, porém deve se cuidar a capacidade da tomada que deve ser de 10 Amps para não comprometer a instalação elétrica. O sistema apresenta uma vantagem ainda sem determinar devido à recuperação de energia que o controlador



de motor faz nas decidas injetando a energia gerada no motor para as baterias. A construção do Contestado 01 é considerado promissório para desenvolver uma indústria de carros elétricos para soluções de curtas distâncias sem carga, mobilidade urbana. O chasis do buggy é indústria Brasileira assim como as baterias, sendo relevante pensar na pesquisa em áreas do motor elétrico que deve ser importado assim com os painéis de folha. Aumentar a autonomia do Contestado 01, pode ser o resultado ao aumentar as baterias mantendo os 48VDC. Assim conclui-se que a eficiência atingida de 88%, é o limite determinado pelo motor, a autonomia pelo número de baterias e o design projetado permite embelecer a engenharia.

**Palavras-Chave:** Veiculo Elétrico. Motor BLDC. Paine Solar, Eficiência.



## ÊXODO RURAL: TURISMO NA AGRICULTURA FAMILIAR COMO ALTERNATIVA PARA A PERMANÊNCIA DOS JOVENS NO CAMPO.

*Débora Zanesco<sup>23</sup>*

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** O presente projeto de pesquisa justifica-se pela necessidade de abordar um tema relevante para a economia atual da região da Amauc no estado de Santa Catarina, o êxodo rural. Destaca-se que a permanência dos jovens no campo está cada vez mais difícil, pois os mesmos deslocam-se a zona urbana com o objetivo de estudar e trabalhar em empresas locais com o intuito de obter uma renda mensal. “Com êxodo de 2% dos jovens rurais ao ano, o baixo nível de vida e renda (quando comparado ao meio urbano), baixa condição de habitabilidade (habitação, serviços públicos, saúde, lazer, etc.) e baixa escolaridade da população rural”, são fatores que influenciam a demanda destes jovens por novas oportunidades profissionais. (MANUAL OPERATIVO SC RURAL, 2014, p.11). Esta migração acaba gerando o aumento da população urbana em muitas regiões do oeste catarinense e com isso o inchaço de mão-obra disponível, desemprego e jovens sem perspectivas de inserção no mercado de trabalho. A população rural está envelhecendo e com o deslocando dos jovens para as cidades acarreta o fim da sucessão familiar nas propriedades rurais do interior, pois “48,6% dos chefes de famílias têm 50 anos ou mais e 28,5% dos estabelecimentos já não contam com filhos residentes [...]”. (MANUAL OPERATIVO SC RURAL, 2014, p.11). Isto é preocupante, “pois, além da produção em pequenas propriedades, a agricultura familiar é responsável por mais de 70% do valor da produção agrícola e pesqueira do Estado, caracterizando-se pelo uso da mão de obra familiar [...]”. (IBGE, 2006). Já “as Regiões Oeste e Meio Oeste: destacam-se a produção de suínos, aves e milho e tem a fruticultura (laranja, uva e frutas de caroço), fumo e pecuária de leite e corte como atividades em expansão” (MANUAL OPERATIVO SC RURAL, 2014, p.10). Como frear o deslocamento destes jovens é algo desafiador, pois os “principais motivos que tem levado a migração do campo para centros urbanos, são: a baixa rentabilidade da atividade agropecuária [...], a possibilidade de estudar [...], procurar matrimônio [...], a busca por maior qualidade de vida [...] e a busca por maior renda em outra atividade” (MANUAL OPERATIVO SC RURAL, 2014, p.11). Com o intuito de buscar alternativas que possibilite a permanência e/ou retorno dos jovens ao campo, surge o turismo na agricultura familiar como alternativa fomentadora de desenvolvimento socioeconômico para as propriedades rurais. O turismo na agricultura familiar “é a atividade turística que ocorre no âmbito da propriedade dos agricultores familiares que mantêm as atividades econômicas típicas da agricultura familiar, dispostos a valorizar, respeitar e compartilhar seu modo de vida [...]”. (CAMINHOS DO BRASIL RURAL, 2008, p.2). Neste viés, a presente pesquisa justifica-se pela necessidade de identificar alternativas que possibilitem à melhoria da qualidade de vida das famílias rurais, a diminuição do êxodo rural, a geração de novas oportunidades de trabalho e a criação de receitas alternativas que valorizam as atividades rurais. (DIRETRIZES PARA O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO RURAL, 2003). **OBJETIVOS:**

<sup>23</sup>Estudante, Administração, Universidade do Contestado - UnC. E-mail: [debora\\_zanesco@hotmail.com](mailto:debora_zanesco@hotmail.com)



Identificar alternativas de desenvolvimento do turismo na agricultura familiar como fomentador para permanência/retorno dos jovens ao Campo. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** a) Verificar a situação socioeconômica dos produtores rurais do município de Concórdia e Presidente Castelo Branco/SC; b) Identificar as principais causas de migração dos jovens para os centros urbanos; c) Detectar a atividade turística que poderá ser desenvolvida na propriedade dos agricultores) Apontar ações de possibilitem ao jovem do campo uma renda alternativa com a implementação do turismo. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A presente pesquisa tem como objetivo geral: identificar alternativas de desenvolvimento do turismo na agricultura familiar como fomentador para permanência/retorno dos jovens ao campo. Para atingir este objetivo foi necessário: verificar a situação socioeconômica dos produtores rurais do município de Presidente Castelo Branco/SC; identificar as principais causas de migração dos jovens para os centros urbanos; detectar a atividade turística que poderá ser desenvolvida na propriedade dos agricultores e apontar ações de possibilitem ao jovem do campo uma renda alternativa com a implementação do turismo. Para tanto, foi necessário pesquisar o êxodo rural no município de Presidente Castelo Branco, caracterizar as noções de turismo rural na agricultura familiar e apresentar as ações que possibilitem a implementação do turismo como alternativa de renda aos jovens no Campo. Entretanto, constata-se que para atingir o objetivo exposto se faz necessária a elaboração do diagnóstico, buscando, de forma sintética, explicar o método e os seus fundamentos para a realização desta pesquisa (GARCIA FILHO, 1997). **RESULTADOS:** Os Resultados obtidos com a presente pesquisa fora, verificar quais são os potenciais turísticos no município de Presidente Castello Branco, verificar os potenciais encontrados nas propriedades rurais, e quais atividades podem ser desenvolvidas nas mesmas, destacamos também a vontade de despertar no agricultor o desejo de ter uma nova forma de renda em sua propriedade através do turismo rural. **CONCLUSÕES:** No decorrer da escrita do projeto buscou-se destacar pesquisa relacionada com o êxodo rural nas propriedades destacando a importância do turismo rural para o controle do mesmo. Com relação aos objetivos atingidos na presente pesquisa a abordagem da situação socioeconômica dos produtores rurais, é mera importância, pois é uma das situações que influenciam diretamente o agricultor, da forma que qualquer alteração é ligada diretamente ao produtor rural. É válido destacar ainda que as principais causas de migração dos jovens para os centros urbanos é a falta de incentivo para que os jovens permaneçam, não por parte dos pais na propriedade, além da falta de remuneração estável, no qual prejudica o trabalho, o estudo e seguirem suas vidas de forma mais agradável. Ressalta-se também as atividade turística que poderá ser desenvolvida na propriedade dos agricultores e ações de possibilitem ao jovem do campo uma renda alternativa com a implementação do turismo são o café, almoço e jantar colonial, trilhas, cavalgadas, pesca envolvendo o lazer, e pousadas ao meio natural, desenvolvendo nos turistas a feição pela tranquilidade e descanso ao meio rural. Observam-se também as alternativas de desenvolvimento do turismo na agricultura familiar como fomentador para permanência/retorno dos jovens ao campo, esse objetivo é de relevância no município, pois, o mesmo passa por um momento de desenvolvimento turístico, onde percebe-se que os jovens começam interessar-se em empreender neste meio.

**Palavras-Chave:** Êxodo rural. Desenvolvimento Regional. Turismo rural.



## TI IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA EMBARCADO EM REDE PARA AUTOMAÇÃO PREDIAL, EM UMA SALA DE AULA DA UNIVERSIDADE DO CONTESTADO – UnC.

*Victor Hugo Reis Werka<sup>24</sup>  
Luis Eduardo Palomino Bolívar<sup>25</sup>*

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** O presente trabalho tem o objetivo de implementar um sistema de Automação Predial na sala A9 da UnC – Campus de Marcílio Dias, com as seguintes possibilidades: acionar remotamente as lâmpadas da sala de aula através de uma Interface Homem Máquina, apresentar na tela da interface as condições de circulação de pessoas dentro do ambiente da sala de aula, visualizar o status de abertura e fechamento da porta e das janelas da sala de aula, medir o valor da corrente elétrica no quadro de distribuição e acionar os ventiladores quando a temperatura interna da sala, definida pelo usuário da interface, for atingida. **OBJETIVOS:** Implementar um sistema de Automação Predial na sala A9 da UnC – Campus de Marcílio Dias, utilizando o controlador NI MyRIO. - Ligar e desligar as lâmpadas da sala de aula remotamente através do sistema supervisorio; - Apresentar no sistema supervisorio se existe pessoas dentro do ambiente, permitindo ligar ou desligar a iluminação através desta condição; - Visualizar na tela se as portas e janelas da sala de aula estão abertas ou fechadas; - Medir a temperatura da sala e acionar os ventiladores quando atingir determinado set point; - Visualizar o valor da corrente elétrica na condutora fase do quadro de distribuição da sala A9. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O dispositivo de hardware embarcado é o componente principal deste trabalho. O NI MyRIO é um controlador embarcado reconfigurável de entradas e saídas (RIO) fabricado pela National Instruments, que possui a capacidade de utilização em sistemas de controle de processos, robótica, sistemas mecatrônicos e de automação predial e residencial. Com uma dimensão compacta e projetada portabilidade, o MyRIO é direcionado ao uso acadêmico pelas instituições de ensino e estudantes, permitindo que alunos da área de Engenharia desenvolvam suas pesquisas em um ambiente muito próximo ao utilizado pelas indústrias. Na definição do sensor de presença, por conta da área da sala de aula, 52,7 m<sup>2</sup>, foi necessária a utilização de um sensor com alcance aproximado de 15 metros para a detecção de presença e circulação de pessoas no ambiente da sua implementação. Desta forma, foi utilizado o sensor de presença ECP, com alimentação 12Vcc, que estava disponível no laboratório da universidade. Para que o controlador possa identificar a abertura de portas e janelas, foram instalados cinco (5) sensores reed-switch, sendo utilizado dois (2) por janela e um (1) na porta (uma das janelas não foi liberada para instalação). Sua escolha se deve ao seu baixo custo de aquisição e bom tempo de resposta. Para a medição de corrente elétrica,

<sup>24</sup>O presente trabalho foi realizado com apoio da Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina, Bolsa do Artigo 170 – Pesquisa.

<sup>24</sup>Acadêmico do curso de Engenharia Elétrica, Universidade do Contestado, Canoinhas-SC, Brasil. E-mail: Victor.werka@gmail.com.

<sup>25</sup>Professor orientador do curso de Engenharia Elétrica, Universidade do Contestado, Canoinhas-SC, Brasil. E-mail: lepalomino@gmail.com.



foi utilizado o transdutor de corrente AT 20 B5 De fabricação da LEM Components, este sensor tem como característica a medição de corrente alternada, entre o circuito primário (potência) e o secundário (medição) produzindo uma tensão de 0 a 5V proporcional ao valor RMS detectado no sensor. Para a medição da temperatura a escolha foi pelo sensor LM-35 em razão da possibilidade de conectar a saída do componente diretamente ao controlador NI MyRIO, sem a necessidade de circuitos adicionais. Para que o chaveamento do condutor fase da iluminação e do ventilador fosse executado de acordo com as condições previstas na programação, foi utilizado um rele shield de quatro (4) canais. Este conjunto construído em placa de fibra possui um circuito de acionamento “driver” e um diodo de proteção de corrente reversa “roda livre” para cada relé, protegendo assim o controlador. Os quatro relés são do tipo reversível, detalhado no item 2.5 da pesquisa, sendo que para esta aplicação serão acionados os contatos NA (normalmente aberto) de cada relé. A alimentação é de +5V e a placa foi construída com a disposição os conectores para entrada do disparo de acionamento. A segunda etapa da pesquisa foi o desenvolvimento da programação lógica do controlador e da Interface Homem Máquina do sistema. O controlador NI MyRIO, foi desenvolvido para ser configurado pelo software LabVIEW (Laboratory Virtual Instrument Engineering Workbench), da National Instruments, que é uma plataforma de programação gráfica. A primeira versão surgiu em 1986 e atualmente os ambientes de desenvolvimento estão integrados para os sistemas operacionais Windows, Linux e Solaris. Os principais campos de aplicação do LabVIEW são a realização de medições e automação de processos. Os programas são chamados de instrumentos virtuais, ou VIs, sendo estes compostos pelo painel frontal, que contém a interface ou sistema supervisorio, e o diagrama de blocos, que contém o código gráfico do programa. Para consolidar o software de programação do NI MyRIO, são realizadas simulações de hardware em bancada. Para as atividades realizadas fora da Universidade, placa protoboard, leds, switches, resistores, lâmpadas e condutores foram utilizados para simular os componentes da sala A9. Esta etapa é de suma importância, pois permite diversas correções no software e concepções de hardware inicialmente proposto. Por fim, a etapa de instalação em sala de aula. No princípio deste projeto foram executadas as medidas da arquitetura, avaliação dos circuitos elétricos atuais e projetados futuros circuitos de tomada. Estas medidas foram repassadas para um desenho técnico, em um trabalho denominado pelo ramo da arquitetura de “As Built”. Na sequência, foi executada a passagem dos cabos, fixação de eletrodutos, fixação do controlador e sensores de medição. **RESULTADOS:** Durante as fases da elaboração do software e simulação em bancada, a única variável que não foi possível ser avaliada foi à medição da corrente. O sistema recebeu o nome de CHIMA I, em homenagem a uma bebida característica da região, o chimarrão. A interface homem máquina (IHM) foi inspirada em telas de sistemas de automação de processos industriais, onde o status do equipamento é distribuído junto ao desenho da planta ou equipamento. A cor verde representa aberto, e a cor vermelha representa fechado. Com o layout da sala fixado na IHM, o status da porta é representado com um led retangular próximo ao desenho da porta e o status das janelas com dois leds em frente as janelas monitoradas, sendo que se uma das janelas for aberta, os dois leds sinalizam janelas abertas. A sala A9 é composta de dez (10) luminárias com duas (2) lâmpadas fluorescentes de 40 Watts. De acordo com a programação, a iluminação pode ser ligada / desligada pela IHM através da tecla LIGA ILUMINAÇÃO ou através



da detecção de presença na sala de aula, quando a tecla LIGA AUTOMAÇÃO ILUMINAÇÃO estiver acionada. A sinalização é realizada através de leds retangulares. Cor verde, luminárias ligadas e/ou presença na sala. Cor vermelha, luminárias desligadas e/ou sala vazia. O sistema CHIMA I permite a visualização da temperatura da sala de aula. O sistema foi programado para acionar o ventilador quando determinado set point for atingido, sendo que esta temperatura de acionamento é definida pelo usuário através da tecla ACIONAMENTO VENT. A temperatura em ° C é atualizada na tela da IHM a cada cinco (5) segundos. A sinalização do acionamento do ventilador é feita através de um led retangular. Cor verde, ventiladores ligados. Cor vermelha ventiladores desligados. Durante o monitoramento no período de doze minutos, são perceptíveis as variações da corrente elétrica em função do uso das instalações da sala de aula. Com as luminárias acionadas, a corrente da sala de aula A9 permaneceu na faixa de 2,6 A. Com o incremento dos ventiladores, a corrente elétrica avança para 3,1 A. Como é possível visualizar na figura 34, com este monitoramento é possível detectar até variações mais rápidas no acionamento das luminárias. Com este resultado, é possível concluir que uma anomalia no sistema elétrico, como um “curto-circuito” é facilmente identificado através deste monitoramento. **CONCLUSÕES:** Durante o monitoramento no período de doze minutos, são perceptíveis as variações da corrente elétrica em função do uso das instalações da sala de aula. Com as luminárias acionadas, a corrente da sala de aula A9 permaneceu na faixa de 2,6 A. Com o incremento dos ventiladores, a corrente elétrica avança para 3,1 A. Como é possível visualizar na figura 34, com este monitoramento é possível detectar até variações mais rápidas no acionamento das luminárias. Com este resultado, é possível concluir que uma anomalia no sistema elétrico, como um “curto-circuito” é facilmente identificado através deste monitoramento.

**Palavras-Chave:** Automação Predial. Sensores. FPGA. LabVIEW. NI MyRIO.



## CARACTERÍSTICAS PESSOAIS X ÍNDICE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA

*Tainara Carine de Carli<sup>26</sup>  
Fernando Maciel Ramos<sup>27</sup>*

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** O mercado financeiro sofreu, e vem sofrendo várias transformações nos últimos anos, atualmente é possível que cada indivíduo possa escolher o que, como e quando deseja consumir algo, o valor que está disposto a pagar, seus prazos de pagamentos e suas taxas de juros (DINAN; KOHN; 2007). Nesse âmbito é possível observar que um descontrole financeiro pode ser causado pela falta de planejamento e a ausência de conhecimentos sobre as finanças pessoais (LIZOTE; SIMAS; LANA, 2012; PALUDO, 2014), indivíduos que nunca tiveram contato com a educação financeira tem grandes possibilidades de cair em endividamentos. Assim essa pesquisa teve como questão de estudo: Qual a relação entre as características pessoais e o índice de educação financeira? **OBJETIVO:** Identificar as determinantes do índice de educação financeira. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O estudo caracteriza-se como descritivo quanto ao seu objetivo, e como uma survey, ou levantamento de dados, com relação à abordagem ela apresenta-se de forma quantitativa. Para coleta de dados foi utilizado questionário disposto na plataforma online chamada Google docs® e enviado através de e-mail para pessoas selecionadas aleatoriamente. O questionário apresentava 11 questões, sendo todas fechadas, obrigatórias, e encontra-se dividido em dois blocos. O primeiro bloco apresenta as questões de caracterização dos respondentes, o qual aborda questões como o gênero, idade, nível de escolaridade, renda e estado civil. O segundo bloco refere-se à educação financeira, e faz a abordagem de questões como realização de cursos sobre o tema, de planejamento financeiro pessoal, compras, investimentos, e conhecimentos sobre os juros. Para realização da mensuração do índice educação financeira optou-se pela combinação binária para questões de respostas Sim (1) e Não (0) e para questões com mais de uma alternativa, foram utilizadas escalas de 1 a 6, permitindo ao respondente alcançar 13 pontos. Para cálculo do índice individual foi realizada a divisão da nota obtida pelo total de pontos que o respondente poderia alcançar. A partir da soma dos pontos obtidos pelos respondentes é que se obteve o índice, frente à representatividade no total de pontos que poderiam alcançar. Após a realização da coleta os dados foram transformados em planilha eletrônica para facilitar a análise dos dados. Para realização das análises foram utilizados o software Statistical Package for the Social – SPSS versão 22.0.0.0 aplicando testes estatísticos de Correlação de Pearsons. A amostra do estudo é composta por 331 respondentes, não probabilístico e aleatório, em virtude que o questionário foi encaminhado por e-mail aos possíveis respondentes. **RESULTADOS:** A partir dos questionários obteve-se 331 respostas válidas, as quais inicialmente foram caracterizadas por gênero, faixa etária, nível de escolaridade, renda mensal e estado civil. A maioria dos respondentes é do sexo feminino 62,2% e 37,8% do sexo

<sup>26</sup>Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade do Contestado – UnC/Campus Concórdia. E-mail: [tai\\_decarli@hotmail.com](mailto:tai_decarli@hotmail.com)

<sup>27</sup>Doutorando em Ciências Contábeis Unisinos. Professor do curso de Ciências Contábeis e Administração da Universidade do Contestado – UnC/Campus Concórdia. E-mail: [framos@unc.br](mailto:framos@unc.br)





masculino, e a faixa etária predominante (42,6%) é de 21 a 30 anos, seguida de 17,2% com idade entre 31 e 40 anos, as outras margens não apresentam expressividade, porém não menos importantes. Pode-se observar também que a maioria dos respondentes (43,8%) são graduados ou estão em fase de graduação. Observou-se que a faixa de renda mensal líquida dos respondentes é de mais de R\$ 3.500,00 com um percentual de 34,7%, em seguida com 26,3% com renda dentre R\$ 788,01 a R\$ 1.500,00 e com 21,5% renda dentre R\$1.500,01 a R\$ 2.500,00. Em relação ao estado civil 50,2% dos respondentes são solteiros e 49,2% encontram-se casados(as) ou em contrato de união estável, sendo somente 0,6% viúvos(as). No score de educação financeira geral obteve-se um índice de 59,66%, o que é um índice relativamente baixo, quando comparado a resultados de outros estudos. O índice de educação financeira em relação às características dos respondentes pode-se perceber que o gênero feminino apresenta a menor taxa (59,57%) em relação ao masculino (64,74%), significando que as mulheres possuem um menor índice de Educação Financeira em relação ao sexo oposto, segundo os dados desta pesquisa. Outro dado apresentado pela pesquisa é de que as pessoas com faixa etária de 41 a 50 anos possuem um elevado índice de Educação Financeira (71,23%), seguido das pessoas com mais de 50 anos (64,71%). Em relação à escolaridade pode-se perceber que o mestrado (ando) ou doutorado (ando) apresentam melhor indicadores (65,28%), seguido dos especializados(andos) com 64,30%. Os casados(as) ou que se encontra com contrato de união estável possuem melhor índice nesse quesito (63,14%). Tratando-se de renda, as pessoas que possuem rendimentos mensais superiores a R\$ 3.500,00 apresentam o maior score (66,02%), e o menor foi apresentado pelas pessoas que recebem menos de R\$788,00. Sendo que as pessoas com maior rendimento são mais educadas financeiramente. Pode-se identificar, por meio do teste de Correlação de Pearson, que a educação financeira possui uma relação positiva e significativa ( $p < 0,005$ ) com as variáveis gênero masculino; idade; escolaridade; rendimento e o estado civil casado. E uma correlação significativa e negativa com o estado civil solteiro. A correlação com o gênero masculino significa os respondentes de tal gênero apresentam maior índice de educação financeira, já o gênero feminino apresenta correlação negativa com tal índice, demonstrando que as mulheres podem estar mais propensas ao endividamento pelo fato de seu índice de educação financeira ser menor que o do gênero oposto. O nível de escolaridade e sua realização com índice de educação financeira representam que geralmente pessoas que possuem maior nível de escolaridade apresentam maior idade, possuindo conseqüentemente, maior experiência e conhecimentos sobre a área financeira. Os indicadores de estado civil solteiro, e endividamento apresentaram correlação negativa em relação ao índice de educação financeira. Geralmente os indivíduos que não detêm comprometimento com dependentes, apresentam maiores gastos em aquisição de bens materiais, pois frequentemente estes não apresentam obrigações financeiras domiciliares, já em relação ao endividamento a inexistência de conhecimento juntamente com a carência de planejamento pode ser elementos contribuintes para o endividamento, sendo assim a educação financeira um método para aquisição de conhecimento sobre a área. **CONCLUSÕES:** A pesquisa demonstrou que pessoas casadas ou em contrato de união estável possuem menor propensão ao endividamento, e conseqüentemente os solteiros apresentam maior propensão. Constatou-se também que quanto maior a experiência de vida e a



escolaridade, melhor será o índice de educação financeira. Esses resultados são convergentes com o que apontam os estudos de Robbins (2000), Kern (2009), Santos (2012), Paludo (2014) e Picolli e Silva (2015). Os dados apresentados nos resultados da pesquisa poderão servir para o desenvolvimento de ações por órgãos públicos que auxiliem na melhora dos indicadores apurados.

**Palavras-Chave:** Finanças pessoais. Endividamento pessoal. Finanças comportamentais.



## O RESULTADO DO MODELO 3 C'S DA FERRAMENTA COLABORATIVA JIRA EM UMA OPERADORA DE PLANOS DE SAÚDE NO LITORAL

Ana Paula Rodrigues da Silva<sup>28</sup>  
 Geniffer Yana da Costa<sup>29</sup>  
 Prof. Dr. Diego Pasqualini<sup>30</sup>  
 Prof. Msc. Helcio Hermes Hoffmann<sup>31</sup>

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** O Processo de globalização, revolução da TIC (Tecnologia da informação e comunicação), projetos desenvolvidos por equipes em localização geográfica distinta, são possíveis pelas novas formas de comunicação, e convergência digital. Embates, negociações e ajustes são registrados e operacionalizados pelos sistemas e gestores dos processos. Também a gestão, controle das tarefas e o cumprimento das mesmas são realizados pela coordenação. As tarefas são compartilhadas entre os membros da equipe e estes se comunicam e cooperam entre si, negociam e tomam decisões referentes às tarefas envolvidas em seus processos. A operadora de planos de saúde no Litoral atua há mais de 20 anos no mercado de planos de saúde. A cooperativa vem crescendo gradativamente, ampliando sua carta de clientes e seu quadro de colaboradores. Por ser uma empresa humanizada que adota valores como lealdade, se tornou líder no mercado. Sistemas colaborativos são peças chave nestes processos, pois os envolvidos conhecem a forma de operação dos mesmos. É identificada na cooperativa a necessidade da comunicação ágil e precisa entre os colaboradores para melhor desenvolvimento nos processos. Atualmente na cooperativa existem ferramentas colaborativas que auxiliam nos fluxos de informação, sendo o Jira (ferramenta para gestão de problemas, de propriedade da empresa Atlassian (<http://atlassian.com/software/jira>)). A principal atribuição da ferramenta é assessorar nos processos de solicitações. Caso utilizada de forma inadequada pode impactar no andamento do fluxo de solicitações. Com isso surgiu o problema de pesquisa: Qual o impacto da utilização inadequada da ferramenta Jira nos processos de solicitações? **OBJETIVOS:** Detectar os déficits na utilização do Modelo 3C's. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O modelo 3Cs pode ser analisado de três dimensões, sendo elas comunicação, colaboração e coordenação. A separação das três dimensões foca nos aspectos relevantes para análise, com os déficits decorrentes da utilização da ferramenta colaborativa Jira, o presente instrumento tem a relevância estudar as causas e efeitos que tornam ineficiente padronização do modelo 3Cs sobre a ferramenta Jira. "JIRA é uma ferramenta robusta para gestão de projetos e tarefas, bem como para acompanhamento e reporte de defeitos (bugs) em projetos de qualquer natureza". (OAT SOLUTIONS). "Sistemas Colaborativos são ferramentas de *software* utilizadas em redes de computadores para facilitar a

<sup>28</sup> Aluna, Administração, Sinergia Sistema de Ensino, Navegantes - SC. E-mail:

<sup>29</sup> Aluna, Administração, Sinergia Sistema de Ensino, Navegantes - SC. E-mail:

<sup>30</sup> Professor, Administração, Sinergia Sistema de Ensino, Navegantes - SC. E-mail: [diegopasqualini@yahoo.com.br](mailto:diegopasqualini@yahoo.com.br)

<sup>31</sup> Professor, Administração, Sinergia Sistema de Ensino, Navegantes - SC. E-mail: [prof.hhh@sinergia.edu.br](mailto:prof.hhh@sinergia.edu.br)



execução de trabalhos em grupo. Essas ferramentas devem ser especializadas o bastante, a fim de oferecer aos seus usuários formas de interação, facilitando o controle, a coordenação, a colaboração e a comunicação entre as partes envolvidas que compõe o grupo [...]” (CAMARGO, KHOURI, GIAROLA, 2005). A pesquisa foi realizada no ano de 2015 nos setores da organização, coletando dados sobre o uso efetivo de sistemas colaborativos pelos funcionários, setores e unidades geograficamente distantes. Foi adotado um roteiro para levantamento das informações. Esse roteiro é um misto de entrevista e questionário para alinhamento de ideias e direcionamento da discussão. De caráter descritivo, têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada situação. **RESULTADOS:** Novidades causam rejeição principalmente para colaboradores mais antigos. A rotatividade e promoção internas criam ambiente fértil para re-treinamento, que não ocorre com a frequência necessária. Falta de planejamento para treinamento na ferramenta, pois o uso é limitado perante o poderio que a mesma oferece. **CONCLUSÕES:** A ferramenta utilizada pela organização vinha sendo utilizada sem critérios bem explorados, o sistema poderia gerar uma infinidade de informações sobre o andamento dos processos, além de monitorar a produtividade dos usuários, com este trabalho pode-se gerar agenda para treinamento dos usuários e usufruir dos resultados da ferramenta em sua plenitude, isto sem aumentar os custos, pois a ferramenta foi adquirida e tem licenças para explorada totalmente.

**Palavras-Chave:** Sistemas Colaborativos, JIRA, 3´c.



## VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO DE UM CRM PARA TRADICIONAL REDE DE ÓTICAS DO VALE DO ITAJAÍ

*Morgana dos Santos*<sup>32</sup>

*Rosemiriam Fronza*<sup>33</sup>

*Prof. Dr. Diego Pasqualini*<sup>34</sup>

*Prof. Msc. Helcio Hermes Hoffmann*<sup>35</sup>

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** Com o crescimento dos mercados, e a disputa por clientes é cada vez mais necessário conhecer, entender e avaliar o comportamento de clientes e prospects. Tarefa difícil de realizar sem ferramentas adequadas, Grandes volumes de informações, muitas opções de ofertas, físicas e virtuais, dificultam a análise em organizações que estão ainda se adequando as novas tecnologias. Isto ocorre com grande numero de organizações, e não é diferente na empresa alvo deste objeto. A filial Ótica em questão está localizada no município de Itajaí/ SC, sendo a mais recente da rede. A mesma possui dois funcionários, e oferece serviços de montagem óptica, armações e solares. Em relação às mudanças decorrentes da globalização, e com a informação em acesso mútuo, os gestores necessitam estar atentos ao seu público alvo. Assim, surge a pergunta: Como deve ser estruturado um sistema de CRM com ênfase no perfil do consumidor de varejo óptico?

**OBJETIVOS:** Estudo de viabilidade da implantação de um sistema de CRM voltado ao perfil do consumidor de produtos ópticos, que auxilie os gestores no mix de marketing.

**MATERIAIS E MÉTODOS:** O CRM- Customer Relationship Management, ou Gestão de relacionamento com o cliente, é um sistema voltado especificamente ao cliente e controlado por este. O objetivo deste software de gestão é absorver informações precisas dos clientes, para assim propiciar ofertas que atendam as necessidades e expectativas dos mesmos. (SWIFT, 2001). Os fatores que mais trazem impacto ao comportamento do consumidor são os aspectos culturais, sociais, pessoais e psicológicos. (KOTLER; KELLER, 2006). O autor Swift (2001) aborda a criação de banco de dados como uma ferramenta útil para que os gestores possam analisar os comportamentos dos consumidores, a fim de desenvolverem e administrarem melhores relações de curto e longo prazo com estes. O autor Miguel (2010) destaca que este relacionamento vai além do tempo da compra feita pelo cliente, buscando um comprometimento e retenção de clientes com a oferta de bons serviços e produtos de qualidade. O mix de marketing é a composição de diversas variáveis oriundas do mercado, seu objetivo é utilizar-las para planejar implementar e controlar de modo a satisfazer o mercado alvo da empresa. (BATALHA, 2001). O levantamento ocorreu no ano de 2015, foram realizadas pesquisas em empresas que fornecem *software* voltados a CRM. Após analisadas as necessidades reais de informações que a empresa necessita para operacionalizar seu mix de marketing e

<sup>32</sup>Aluna, Administração, Sinergia Sistema de Ensino, Navegantes - SC.E-mail:

<sup>33</sup>Aluna, Administração, Sinergia Sistema de Ensino, Navegantes - SC. E-mail:

<sup>34</sup>Professor, Administração, Sinergia Sistema de Ensino, Navegantes - SC.E-mail: [diegopasqualini@yahoo.com.br](mailto:diegopasqualini@yahoo.com.br)

<sup>35</sup>Professor, Administração, Sinergia Sistema de Ensino, Navegantes - SC. E-mail: [prof.hhh@sinergia.edu.br](mailto:prof.hhh@sinergia.edu.br)



consequentemente o que os *softwares* tinham a oferecer. Foi verificado grande diferenças nos produtos ofertados pelas empresas produtoras dos *softwares*. Apresentados aos gestores lista com funcionalidades, benefícios e custos, identificados os pontos fortes e fracos das principais opções. **RESULTADOS:** - Existência de diversas soluções para auxiliar a realização da composição do mix de marketing. - Várias ferramentas com diferentes custos e formas de atendimento. - Foi verificada a viabilidade de implantação, agora na dependência do gestor e seu planejamento. **CONCLUSÕES:** Nos tempos atuais de extrema concorrência, é viável a implantação de ferramentas que coloquem as empresas mais próximos e com mais informações sobre seus clientes. Os impactos segundo relatos obtidos nas pelos fornecedores são animadores, cabe agora a decisão dos gestores.

**Palavras-Chave:** CRM. Customer Relationship Management. Marquetink. Clientes.