



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
LEANDRO TIETBOHL ROCHA

COMUNICAÇÃO E TECNOLOGIA DENTRO DO ENSINO A DISTÂNCIA

Palhoça
2019

LEANDRO TIETBOHL ROCHA

COMUNICAÇÃO E TECNOLOGIA DENTRO DO ENSINO A DISTÂNCIA

Relatório apresentado ao Curso **Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação**, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial à aprovação na unidade de aprendizagem de Estudo de Caso.

Orientadora: Nilce Miranda Ayres

Palhoça
2019

LEANDRO TIETBOHL ROCHA

COMUNICAÇÃO E TECNOLOGIA DENTRO DO ENSINO A DISTÂNCIA

Este trabalho de pesquisa na modalidade de Estudo de Caso foi julgado adequado à obtenção do grau de Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação e aprovado, em sua forma final, pelo Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação, da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Palhoça, 15 de novembro de 2019.

Prof. e orientador Nilce Miranda Ayres, Me.
Universidade do Sul de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse, e não somente nestes anos da graduação mas ao longo de toda minha vida e de minha evolução profissional e principalmente pessoal.

Agradeço a minha mãe Mara Tietbohl Rocha, minha heroína que me deu apoio e incentivo nas horas difíceis, de desânimo e cansaço. Ao meu irmão Renan Tietbohl Rocha que me apoia e a minha filha Julia Siqueira Tietbohl Rocha que é uma das pessoas mais importantes em minha vida.

Meus agradecimentos aos amigos, colegas de trabalhos e irmãos na amizade que fizeram parte da minha formação e que vão continuar presentes em minha vida com certeza.

A esta universidade como um todo, direção e administração que oportunizaram a janela em que hoje vislumbro um horizonte superior.

Gostaria de deixar o meu profundo agradecimento aos professores Silvana Madeira Alves dal Bó (ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES), Janaina Baeta Neves (MARKETING), Alvaro José de Souto (GESTÃO ESTRATÉGICA), Angelita Marcal Flores (CIBERCULTURA E PRÁTICA PROFISSIONAL EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO), Márcia Cargnin Martins Giraldi (SOFTWARE LIVRE), Luciano Jose Savio (PRINCÍPIOS DE BANCOS DE DADOS), Richard Henrique de Souza (METODOLOGIAS E PROJETOS DE SOFTWARE), Osmar de Oliveira Braz Junior (COMÉRCIO ELETRÔNICO e MODELAGEM DE PROCESSOS), Regina Panceri (LIDERANÇA E DESENVOLVIMENTO DE EQUIPES), Luiz Alfredo Soares Garcindo (GESTÃO DE PROJETOS E EQUIPES), Patrícia da Silva Meneghel (SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO), Luiz Otávio Botelho Lento (SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO), Flavia Lumi Matuzawa (QUALIDADE DE SOFTWARE), Roberto Fabiano Fernandes (GESTÃO DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO e GESTÃO AVANÇADA DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO), Valnei Carlos Denardin (SISTEMA DE PRODUÇÃO), Maria Loreni Rosso (GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS), Clarissa Carneiro Mussi (GESTÃO DO CONHECIMENTO), Hernani Luiz Sobierajski (LEGISLAÇÃO PARA INFORMÁTICA), Ana Luísa Mülbart (LABORATÓRIO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO), Ana Walley Mendonça (METODOLOGIA PARA ESTUDO DE CASO), Ruy Geraldo dos Reis Costa (CONTABILIDADE), Joseane Borges de Miranda (PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA), Ana Paula Szpoganicz Heerdt (EMPREENDEDORISMO e CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO), Nilce Miranda Ayres (GESTÃO ESTRATÉGICA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO e ESTUDO DE CASO EM GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO) que tanto me incentivaram durante os anos de graduação e na elaboração do meu TCC.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação até esta etapa, o meu muito obrigado.

RESUMO

O trabalho em questão tem como finalidade mostrar a função dos professores e de cada aluno dentro do ensino a distância, considerando severamente as influências da comunicação e da tecnologia da informação no que se refere ao método de construção e captação do conhecimento. Este estudo de caso conta com uma metodologia de pesquisa exploratória afim de demonstrar o potencial que o ensino a distância tem sobre uma grande empresa e na vida das pessoas em geral, a empresa Vipal Borrachas tem orgulho de ter em seu núcleo a Univipal que é sua instituição para o desenvolvimento do EAD na corporação. O presente trabalho traz os resultados de um estudo de caso, que teve como objetivo analisar a qualidade e oportunidades de melhoria de cursos à distância oferecidos por uma instituição particular. Como conclusão é possível avaliarmos que as de atividades de EaD no Brasil estão cada vez mais em desenvolvimento e tal fato ganha relevância à medida que são desenvolvidas especializações a distância em larga escala, demandando recursos financeiros sem uma proposta de abordagem avaliativa. Acredita-se que este trabalho contribua com o desenvolvimento de novos projetos de avaliação em EaD.

Palavras-chave: Professor. Comunicação. Tecnologia. Ensino.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 TEMA	7
3 OBJETIVOS	9
3.1 OBJETIVO GERAL	9
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	10
4.1 CAMPO DE ESTUDO	10
4.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	11
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA REALIDADE OBSERVADA	12
5.1 ESTRUTURA DA ORGANIZAÇÃO	12
5.2 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA REALIDADE OBSERVADA	15
6 PROPOSTA DE SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA	20
6.1 PROPOSTA DE MELHORIA PARA A REALIDADE ESTUDADA	20
6.2 RESULTADOS ESPERADOS	21
6.3 VIABILIDADE DA PROPOSTA	22
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
REFERÊNCIAS	24

1 INTRODUÇÃO

O estudo de caso em questão tem por objetivo demonstrar a importância e influência que a comunicação e a tecnologia da informação têm dentro do ensino a distância, será apresentado de forma clara e objetiva o conceito e papel da comunicação e tecnologia da informação no ensino a distância.

Serão apresentados também os principais aspectos que influenciam a escolha do ensino a distância e os principais benefícios que a comunicação e a tecnologia da informação oferecem aos alunos no aprendizado. Também será possível identificar o importante desafio no gerenciamento da comunicação e da tecnologia da informação no ensino a distância buscando analisar e compreender o quanto elas podem influenciar nesta metodologia de ensino.

A população está vivendo na atualidade uma grande mudança no aprendizado com a intensificação e obtenção da comunicação e tecnologia da informação dentro do ensino a distância, onde as pessoas estão em constante dinamismo na aquisição do conhecimento.

Neste contexto é que se capta que as tecnologias da informação e comunicação ajudam de forma benéfica no método de ensino e aprendizagem, permitindo assim expressivas mudanças referentes a questões pedagógicas. Cada vez mais os ambientes educacionais enxergam a importância da Tecnologia da Informação no método de conhecimento e aprendizado, assim atendendo as novas necessidades dos estudantes.

2 TEMA

Este trabalho tem por objetivo demonstrar a importância da Comunicação e da Tecnologia da informação estar dentro do ensino a distância, pois o ensino e aprendizagem estão cada vez mais ligados à tecnologia e a modalidade de estudo a distância tem sido cada vez mais usada para a formação das pessoas e profissionais.

Este trabalho responde à pergunta: Qual o papel e quanto a comunicação e a tecnologia da informação podem influenciar no ensino a distância (EAD) dentro da organização citada neste estudo de caso?

A justificativa do tema pesquisado é que a comunicação e tecnologia da informação são de extrema importância no ensino a distância, pois facilitam o gerenciamento de tempo e possibilitam maior liberdade para o estudo a distância, não sendo necessário o deslocamento até a instituição de ensino, podendo-se realizar os estudos online, no dia e o horário que se enquadrarem melhor dentro é claro do cronograma previsto no curso.

A população vivencia uma grande mudança na intensificação e obtenção do conhecimento, através da comunicação e da tecnologia da informação, tudo acontece muito rápido, o aprendizado é constante, os conhecimentos adquiridos são gigantescos, dentro deste contexto, as tecnologias ajudam de forma benéfica no método de ensino e aprendizagem, permitem expressivas mudanças referentes a questões pedagógicas, cada vez mais os ambientes educacionais enxergam a importância da Tecnologia da Informação no método de conhecimento e aprendizado, atendendo assim as novas necessidades do mundo em geral.

Um dos benefícios mais importantes do ensino a distância é que ele contribui para a valorização dos funcionários. Com essa oportunidade os empregados vão se sentir mais capacitados e terão mais motivação para trabalharem nas empresas. O ensino a distância, além de contribuir para a valorização dos funcionários, também apresenta novos formatos de aprendizagem. Não é vantagem investir recursos em uma forma de ensino tradicional que venha apenas trazer certificado para as pessoas, sem capacitá-las realmente para se destacarem na competitividade do mercado.

Outra vantagem do ensino a distância é que essa modalidade reduz significativamente os custos. No modo presencial, os gastos são mais elevados, uma vez que é preciso levar em consideração os custos com a aula do professor, o local para a ministração do curso, os gastos com transporte etc. O ensino a distância também permite mais acessibilidade e flexibilidade, o que é uma grande vantagem. É possível realizar os cursos de qualquer lugar com um dispositivo que tenha acesso à internet. Isso é positivo para as organizações porque não

precisam disponibilizar tempo durante o expediente para que o empregado se desloque até a escola por exemplo.

O ensino a distância deve ser avaliado de forma crítica pelos professores para que o ensino e o conhecimento transmitidos não sejam de forma mecânica e unilateral, mas sim, uma troca bilateral de conhecimentos com o auxílio da comunicação e tecnologia da informação, podendo existir uma maior interação entre alunos e professores.

A Tecnologia da Informação e comunicação tem sido um ponto chave de transformação, as quais o sincronismo em tempo real substituiu o espaço e a interconexão substituiu a questão do tempo. (LEVY, 1999).

A atuação e disciplina do aluno é importante no modelo de educação a distância, pois o mesmo adota um perfil mais participativo. Moran discute que, “ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial”. (MORAN, 2000, p. 63).

O MEC conceitua o EAD afirmando que é uma forma de “ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos, organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação” (BRASIL-MEC, 2013, p.1). Segundo Vieira (2011, p.67): “o conceito de espaço e tempo é modificado e em função desta especificidade, as TICs configuram-se como elementos norteadores da aprendizagem, potencializando a integração entre os sujeitos envolvidos e o conhecimento desejado”.

Portanto este trabalho apresenta a evolução do conhecimento através da educação a distância, que só foi possível, através da Tecnologia da Informação e Comunicação, onde aluno e professor tem uma interação mesmo a distância, possibilitando a aquisição de conhecimento, potencializando a revolução de paradigmas.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Considerando a problemática apresentada anteriormente, este trabalho tem como principal objetivo descrever a facilidade e a importância que a tecnologia da informação e comunicação possibilita no estudo a distância dentro dos processos educacionais dos cursos nas Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil.

As escolas, sejam presenciais ou a distância, tem o objetivo de possibilitar aos alunos a aprendizagem. O papel do professor sempre será o de mediador nesse processo e sua formação, inicial ou continuada, pode ajudá-lo a encontrar formas de exercer esse papel. A depender de sua concepção de aprendizagem, sua atuação se modifica, mas o objetivo será sempre o mesmo: que os alunos aprendam.

Com a utilização de computadores, smartphones, tablets e da Internet, novas formas de ensinar (e de aprender) são experimentadas e aumentam as propostas que combinam a educação presencial com a educação a distância.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Elaborar um estudo da descrição e da importância do gerenciamento do tempo para o estudo a distância. Salientar e assim mostrar os principais aspectos e vantagens da Tecnologia da Informação e comunicação no ensino a distância.

Descrever como os cursos de ensino a distância tem o objetivo mensurável a formação de profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, na Modalidade a Distância, através do efetivo suporte das novas metodologias de ensino e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

Propor novas soluções de melhorias para ministrar cursos de Graduação, nas modalidades licenciatura, bacharelado e tecnólogo, cursos de Pós-graduação e Extensão, além de outros cursos compatíveis com a proposta de educação a distância são objetivos atingíveis desta modalidade.

Capacitar docentes, equipe técnico-administrativa e gestores de cursos na modalidade de ensino a distância, suportada por TIC.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 CAMPO DE ESTUDO

O tema de estudo deste trabalho é a EaD (Educação a Distância) que é uma modalidade de ensino na qual a maior parte do conteúdo é disponibilizado por meio de videoaulas, em tempo real ou gravadas. As faculdades disponibilizam as videoaulas e o material auxiliar de estudo pela internet, proporcionando uma maior flexibilidade para os alunos tanto com relação ao local de estudo - dando a liberdade de assistir às aulas em casa ou no local de preferência - quanto com relação ao horário - nos casos de aulas gravadas.

O desenvolvimento deste trabalho foi realizado dentro de uma empresa multinacional chamada Vipal Borrachas onde existe uma grande concentração de profissionais e uma estrutura de ensino a distância para que estes profissionais, clientes e fornecedores possam aprimorar seus conhecimentos.

A metodologia deste estudo de caso é aplicada por pesquisa exploratória que como o nome indica, o principal objetivo deste tipo de pesquisa é explorar um problema, e assim fornecer informações para uma investigação mais precisa.

De forma semelhante, GIL (1991) considera que "as pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores".

4.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para uma melhor visualização dos pontos abordados neste estudo de caso, foi elaborado um quadro, apontando cada um dos instrumentos de coleta de dados, indicando o universo pesquisado e qual a finalidade do instrumento:

Quadro 1 – Instrumento de coleta de dados

Instrumento de coleta de dados	Universo pesquisado	Finalidade do Instrumento
Entrevista	Estudantes e professores do ensino a distância, profissionais da área de tecnologia da informação (Analista de suporte e Coordenador de Infraestrutura)	Entender o quanto a comunicação e tecnologia da informação influenciam diretamente no aprendizado.
Observação direta ou dos participantes	Verificar a absorção do uso da comunicação e da tecnologia da informação dentro do ensino a distância.	Coletar dados de aceitação e aprovação de alunos e professores.
Documentos	Documentos online, artigos e livros didáticos.	Verificar os pontos positivos e os pontos negativos da comunicação e da tecnologia da informação dentro do universo do ensino à distância.

Fonte: Do autor (2019).

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA REALIDADE OBSERVADA

5.1 ESTRUTURA DA ORGANIZAÇÃO

A Vipal Borrachas possui uma das mais modernas estruturas de pesquisa e desenvolvimento do segmento de reforma de pneus tanto em cursos de desenvolvimento presencial quando em sua estrutura EAD. O avançado Centro de Pesquisa e Tecnologia (CPT) é o local que transforma a experiência que adquirimos na estrada em produtos que reúnem resistência, durabilidade e economia. Atuar no dia a dia daqueles que vivem sobre rodas dá a Vipal uma visão privilegiada sobre o que precisa ser desenvolvido.

A Vipal Borrachas foi fundada em 28/07/1973, sobre os pilares da ética e da boa conduta, para oferecer produtos e serviços de qualidade e excelência aos seus clientes. Além disso, é contínuo o investimento em tecnologia, em cuidados com o meio ambiente e em responsabilidade social. Os elevados padrões de qualidade dos produtos e serviços Vipal são fatores fundamentais para alcançar os objetivos da companhia.

A empresa Vipal Borrachas tem como missão:

Atuar de maneira competitiva, sempre com foco na sustentabilidade, respeitando o meio ambiente e contribuindo para a justiça social, seja através da geração de empregos ou de programas de melhoria para a sociedade. Esta é a filosofia da Vipal Borrachas. Sua maior missão é ocupar posição de liderança no mercado de reforma de pneus e participar do mercado do escopo da borracha, seus substitutos, sucedâneos e aplicações, oferecendo qualidade e promovendo a satisfação das partes interessadas. Atuar sempre de forma ética e em harmonia com seus públicos de relacionamento, valorizando a contribuição e a iniciativa daqueles que comungam de seus valores. (VIPAL, 2018).

A Vipal Borrachas tem seu centro administrativo na Avenida Severo Dullius, 1395 - Bairro São João, situada na cidade de Porto Alegre/RS - Brasil. A empresa é uma das principais fabricantes mundiais de produtos para reforma e reparos para pneus e câmaras de ar. Sua trajetória é sustentada por dois pilares fundamentais: a constante busca por inovação e a proximidade com aqueles que usam e trabalham com seus produtos e serviços. A Vipal oferece soluções completas, desenvolvidas com tecnologia própria, a partir de um investimento constante em pesquisa e inovação.

Com quatro fábricas – duas em Nova Prata (Rio Grande do Sul), uma em Feira de Santana (Bahia) e outra em Perez (Argentina) – além de um Centro de Pesquisa e Tecnologia, a empresa conta com o apoio e a confiança da maior e mais bem preparada equipe de refor-

madores do setor. Atualmente, mais de 90 países têm produtos Vipal Borrachas rodando pelas estradas, em todos os continentes.

A Vipal Borrachas possui uma estrutura organizacional muito bem definida, todas as posições ocupadas possuem muitas características parecidas que é de visão de negócio e garra para lutar pelos objetivos propostos pela empresa.

DALE (1955) parte do pressuposto que: "consideramos correto de que o organograma será sempre elaborado depois de estudada a estrutura "formal" ou oficial da empresa. É claro que outro pressuposto pode ser acrescentado a esse: o de que essa elaboração esteja a cargo de administradores ou assessores que conheçam os conceitos básicos da teoria de organização, desde os critérios de departamentalização e os tipos de autoridade, até as características de funcionamento dos grupos "informais". (DALE, 1955, p.148).

A Vipal Borrachas conta com a "Educação Corporativa Univipal" que tem um conceito avançado de aprendizagem corporativa, a Univipal é referência na difusão de conhecimento sobre o mercado da reforma, manutenção e gerenciamento de pneus. Reúne capacitação técnica, comercial e em gestão, tendo três pilares como base: qualidade de serviços e produtos, capacidade de gerar negócios e gestão competente. Os variados canais de aprendizagem incluem treinamentos presenciais no CTV (Centro Técnico Vicencio Paludo), em instituições parceiras e em reformadoras da Vipal Rede Autorizada, além de oferecer a possibilidade de estudar via plataforma de Educação à Distância (EAD), conforme as necessidades de cada profissional. Um dos programas de maior referência da Univipal é o curso de Gestão de Pneus. Dirigido a proprietários de transportadoras, controladores de frotas e manutentores, tem por objetivo proporcionar maior conhecimento sobre pneus, processo de reforma e cuidados avançados com a manutenção dos mesmos.

A empresa conta ainda com um quadro de aproximadamente 3.000 funcionários dentro da seguinte estrutura administrativa organizacional:

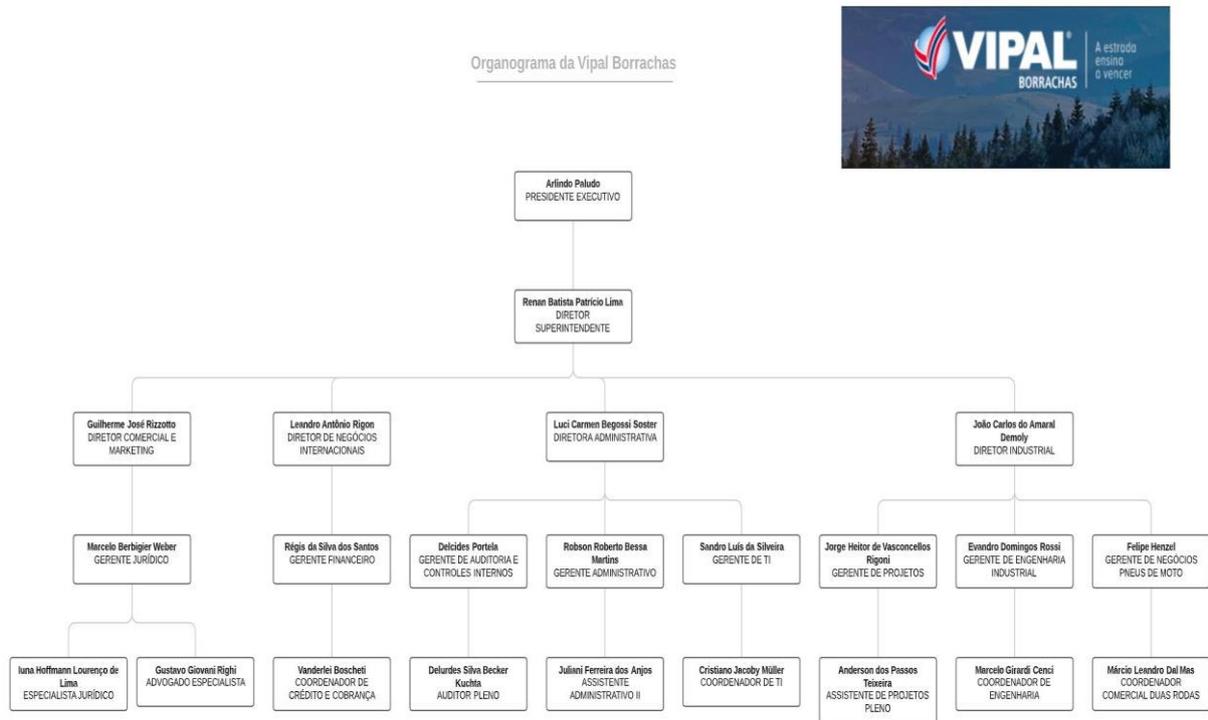


Figura 1 – Organograma da empresa Vival Borrachas.

Fonte: Do autor (2019).

A empresa possui um estruturado setor de Tecnologia da Informação com equipes especializadas para atuarem nas áreas de infraestrutura, Desenvolvimento de Software e Banco de Dados. A parte de infraestrutura conta com servidores Dell e Nutanix em relação a hardware, a parte de software do ambiente é toda estruturada com virtualização nas plataformas de Citrix e Microsoft Hyper-V. Os colaboradores da Vival utilizam terminais com a tecnologia da Citrix de VDI, mantendo o foco do processamento e desenvolvimento de tarefas todo dentro dos servidores. Esta estrutura proporciona a Vival um maior controle, segurança e melhor administração do ambiente em relação aos processos definidos pelas áreas de TIC e Compliance da empresa.

A estrutura de ERP da empresa tem como sua principal parceira a TOTVS onde são alocados dentro da estrutura da Vival diversos profissionais dedicados devido as muitas demandas e tamanho da estrutura de tecnologia da empresa.

5.2 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA REALIDADE OBSERVADA

O cenário descrito a seguir representa a realidade das informações obtidas na Vipal Borrachas durante o processo de coleta de dados para o trabalho aqui proposto.

Desenvolvido pelo próprio setor interno de Tecnologia da Informação em conjunto com o setor de Endomarketing, observou-se que por ser ainda um projeto muito novo, diversos colaboradores se mostraram com pouco conhecimento e utilização do ambiente virtual da Vipal Borrachas.

Em entrevista com um colaborador que trabalha diretamente na parte de produção da fábrica de Nova Prata foi citado que: “Todos aqui trabalhamos muito na parte operacional e este ambiente de estudo para nós é muito novo, ainda estamos nos acostumando com a ideia de usar a tecnologia para o aprendizado e desenvolvimento”.

Já em conversa com o setor comercial a reação se mostrou um pouco diferente da apresentada anteriormente onde uma analista comercial diz: “Foi um dos melhores projetos que a empresa pode proporcionar para todos, os colegas com quem converso e os clientes para quem apresento a Univipal acham este projeto sensacional. As pessoas entendem que o futuro está totalmente ligado a tecnologia e que a Vipal tem buscado muito a inovação”.

A coordenação de infraestrutura reporta que: “Todos nós da área de tecnologias buscamos constantemente trazer novidades tecnológicas para que a Vipal possa crescer e se desenvolver perante aos seus concorrentes, provendo assim uma melhor experiência para seus colaboradores, clientes e fornecedores. Nós da equipe de infraestrutura estamos sempre a disposição na melhoria contínua do ambiente virtual”.

Segundo Maia; Mattar (2007, p. 6), “[...] a EaD é uma modalidade de educação em que professores e alunos estão separados, planejada por instituições e que utiliza diversas tecnologias de comunicação”.

A Vipal Borrachas entende que é de uma forma de utilizar a tecnologia para promover o ensino e isso ocorre quando educadores e educandos se encontram separados tanto física quanto temporalmente. A separação entre professor e aluno constitui uma “relação mediada”, isso é, o processo de ensino aprendizagem ocorre por intermédio de outros recursos. Dessa forma, cresce a importância discente no processo da autoaprendizagem, do autodesenvolvimento e da aquisição da autonomia.

Conforme entrevista, foram fornecidos alguns dados referente ao investimento realizado no primeiro semestre do ano de 2019 na parte de tecnologia da informação:

<u>Data</u>	<u>Produto</u>	<u>Justificativa</u>	<u>Valor de Investimento</u>
Janeiro/2019	2 servidores Nutanix para hyper-convergência do ambiente.	Hardware de alta performance para suporte ao ambiente virtualizado para parte de infraestrutura e ambiente virtual.	R\$ 3.000.000,00
Fevereiro/2019	Licenciamento Citrix para implementação do ambiente VDI.	Com a aquisição dos Thin Clients novos foi necessária a renovação do licenciamento para o ambiente virtualizado e otimização dos recursos novos.	R\$ 1.000.000,00
Abril/2019	6 switches Dell Séries X.	Switches para a interconexão da matriz com as demais filiais dentro do novo ambiente virtualizado.	R\$ 600.000,00
Junho/2019	3 Firewalls Fortigates 200B	Equipamentos para manter a segurança de todo o ambiente Vipal.	R\$ 1.000.000,00
Total:			R\$ 5.600.000,00

Quadro 2 – Investimentos Tecnologia da Informação, primeiro semestre de 2019.

Fonte: Do autor (2019).

No quadro abaixo iremos apresentar o planejamento de investimentos repassado ao setor de Tecnologia da Informação para o segundo semestre do ano de 2019:

<u>Data</u>	<u>Produto</u>	<u>Justificativa</u>	<u>Valor de Investimento</u>
Agosto/2019	Cofre de Senhas.	Se faz necessária a aquisição de um software para cofre de senhas onde exista um ambiente centralizado e seguro para o armazenamento de informações sigilosas.	R\$ 1.000.000,00
Setembro/2019	Software de monitoramento PRTG.	Devido ao crescimento do ambiente de TIC é de extrema importância que todo o ambiente seja monitorado por uma equipe especializada, reportando assim quando houver algum incidente.	R\$ 1.000.000,00
Outubro/2019	6 switches Dell Séries X.	Switches de backup para a redundância de interconexão da matriz com as demais filiais dentro do novo ambiente virtualizado.	R\$ 600.000,00
Novembro/2019	150 Access Points da Cisco modelo Meraki.	Renovação do parque de rede Wireless do ambiente administrativo e fábricas da Vipal.	R\$ 1.800.000,00
Total:			R\$ 4.400.000,00

Quadro 3 – Investimentos Tecnologia da Informação, segundo semestre de 2019.

Fonte: Do autor (2019).

A empresa Vipal Borrachas em questão neste estudo de caso é líder em seu segmento e para que continue em um crescente, investe frequentemente em novas tecnologias e recursos, como podemos ver a aquisição de novos hardwares e softwares (Quadro 2), proporcionou a Vipal uma perspectiva de crescimento de 15% com base no mesmo período do ano de 2018.

Segundo ainda a Diretoria Administrativa, o investimento planejado para o segundo semestre deste ano de 2019 (Quadro 3), ainda vai proporcionar a Vipal Borrachas um crescimento aproximado de mais 10%, fechando o ano assim com um total de 25%.

Com um total de investimento de R\$ 10.000.000,00, a Vipal Borrachas é uma das empresas que mais cresce no setor onde atua, segundo o diretor de Relações Internacionais da Vipal a empresa deve ser este ano novamente líder em seu segmento.

A Vipal entende que tem muito para crescer, principalmente em seu ambiente acadêmico que está sendo cada vez mais desenvolvido e utilizado por clientes, colaboradores e fornecedores. Todo o investimento que é realizado na parte de tecnologia da informação é pensando no desenvolvimento do negócio, os gestores entendem que com a melhoria e aperfeiçoamento do ensino dentro da empresa todos só tem a ganhar.

“O professor, neste contexto de mudança, precisa saber orientar os educandos sobre onde colher informações, como tratá-la e como utilizá-la. Esse educador será o encaminhador da autopromoção e o conselheiro da aprendizagem dos alunos, ora estimulando o trabalho individual, ora apoiando o trabalho de grupos por áreas de interesse”. (MERCADO, 2000).

Segue abaixo um quadro ilustrativo referenciando alguns pontos fortes e alguns pontos fracos que foram coletados dentro da pesquisa realizada junto a empresa Vipal:

Problemática	Pontos Fortes	Pontos Fracos	Justificativa
Qual o papel e quanto a comunicação e tecnologia da informação podem influenciar no ensino a distância dentro do ambiente da Vipal Borrachas?	Manter seus colaboradores, clientes e fornecedores sempre atualizados referente a produtos e pesquisas realizadas dentro da Vipal.	Os cursos são gravados previamente, assim as dúvidas somente podem ser sanadas por emails ou mesmo ferramenta de interação offline.	Cursos ao vivo e online requer uma estrutura e planejamento maior o que até o presente momento não se tornou viável para a empresa.
	Ser uma empresa muito focada no desenvolvimento de novas tecnologias dentro do seu segmento compartilhando assim resultados das pesquisas e disseminando o conhecimento.	Ambiente não possui uma biblioteca onde possa ser disponibilizado materiais adicionais ou mesmo complementares aos cursos oferecidos no momento.	Devido a ser um projeto recente que a empresa implementou ainda se está buscando recursos e conhecimento para que o ambiente virtual possa crescer de acordo com que busca cresça.
	Manter um ambiente acadêmico torna a empresa uma referência em seu segmento na busca por novas descobertas.	Como a estrutura dos cursos ainda é pequena a Vipal não possui uma equipe interna para o desenvolvimento e aprimoramento do ambiente virtual.	Até o presente momento ainda não se obteve o retorno para que haja um investimento mais forte dentro do ambiente virtual.

Quadro 4 – Pontos fortes e fracos no ambiente virtual da Vipal Borrachas.

Fonte: Do autor (2019).

6 PROPOSTA DE SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

6.1 PROPOSTA DE MELHORIA PARA A REALIDADE ESTUDADA

Com os estudos e pesquisas realizadas, a proposta de melhoria para realidade estudada será apresentar o quanto à Comunicação e a Tecnologia da Informação tem sido o ponto chave na transformação do ensino a distância. O sincronismo em tempo real substituiu o espaço físico e a interconexão substituiu a questão do tempo (LEVY, 1999), influenciando totalmente no estudo a distância.

Os pontos essenciais de melhoria no ambiente de estudo a distância da Vipal Borrachas, para que o aluno e o professor tenham eficiência e também consigam interagir de forma clara, dedicada e eficaz, serão descritos abaixo:

- Agendar ao menos uma aula online de forma interativa com a turma para que os alunos tenham uma interatividade em tempo real junto aos demais colegas e professores.
- Criar dentro do ambiente virtual uma biblioteca virtual disponibilizando assim materiais de apoio ao aluno para seu desenvolvimento acadêmico.
- Manter dentro de sua estrutura uma equipe dedicada ao desenvolvimento do ambiente de EaD.
- Através da Tecnologia da Informação, disponibilizar aos alunos ferramentas amigáveis para que a consulta de materiais e artigos sejam práticas e eficientes.
- Ter um cronograma das disciplinas bem definido e específico para o aluno, sendo assim, o aluno pode ter o gerenciamento do seu tempo na entrega de trabalhos desde que saiba lidar com autonomia e foco na programação das disciplinas.
- Aplicar atividades mais motivadoras no ensino individual, em grupo, através de ferramentas web ou fóruns, para estimular o aluno na interação com o professor e seus colegas.
- Disponibilizar videoaulas e webconferências, apresentando o conteúdo da disciplina e orientando o aluno, no esclarecimento de suas dúvidas sobre o conteúdo que será aplicado nas provas.
- O Professor periodicamente deve realizar algumas enquetes e questões online sobre o conteúdo da disciplina, assim cada aluno deve se estimular para interação com a turma e então sinta-se motivado e não fique tão distante do núcleo pedagógico.

6.2 RESULTADOS ESPERADOS

Com o plano de melhorias desenvolvido, é esperado que o aluno faça um bom planejamento, crie uma rotina de estudos, estabeleça metas diárias e priorize as tarefas mais urgentes. Assim será possível obter o máximo de conhecimento aplicado nas disciplinas. Espera-se ainda que o aluno esteja totalmente comprometido com o cronograma e conteúdo aplicado pelo professor, entregando os trabalhos no prazo estipulado.

Com o agendamento de uma aula online em tempo real, o aluno deve ter um momento para que sejam sanadas suas dúvidas que devem ser anotadas ao longo do semestre.

A criação de uma biblioteca virtual vai proporcionar aos alunos a oportunidade de estudo com materiais de apoio na complementação de seus estudos ao longo do curso escolhido.

Mantendo uma equipe de desenvolvimento e suporte para o ambiente EaD, a empresa estará também priorizando a melhoria contínua do ambiente virtual uma vez em que desenvolvedores especializados estarão disponíveis para aplicação de melhorias sugeridas ao longo do andamento do ano letivo.

O aluno tem durante maior parte do tempo apenas contato virtual com professores, tutores e colegas. Para isso, precisa interagir usando ferramentas de comunicação como chats, fóruns e mensagens diretas. Sem interatividade, a qualidade do aprendizado cai e o aluno EAD sabe disso. Mesmo quem é mais tímido encontra nessas ferramentas uma maneira mais tranquila de se expressar, sendo assim, com as melhorias aplicadas almeja-se que o aluno tenha bastante interação com o professor e seus colegas, através de ferramentas online do curso, sanando suas dúvidas.

Outro resultado esperado é o que o aluno consiga gerenciar seu tempo de forma adequada para alcançar o objetivo que é aprender, através do uso da comunicação e tecnologia da informação.

6.3 VIABILIDADE DA PROPOSTA

No decorrer deste estudo de caso foi visto que a aceitação dos alunos do ensino a distância foi bastante positiva, de acordo com as entrevistas realizadas e metodologias de pesquisas aplicadas, cada vez mais as pessoas querem otimizar seu tempo devido ao trabalho e ao dia a dia corrido.

O fato é que a comunicação e a tecnologia da informação tem sido duas fortes aliadas no ensino a distância, pois no mundo globalizado em que vivemos, onde todos estão conectados e as mudanças são constantes o tempo é muito valioso. Existe a necessidade de se fazer mais com menos, entender o quanto a educação a distância influencia de forma positiva para que o conhecimento aconteça e para que as pessoas tenham possibilidade de aprender em qualquer lugar, a qualquer hora e momento. Outro resultado esperado é que o aluno consiga gerenciar seu tempo de forma adequada para alcançar o objetivo que seria aprender, através do uso da comunicação e tecnologia da informação.

Para garantir a viabilidade das propostas de melhorias já mencionadas neste estudo de caso, é importante elencar a seguinte ordem de prioridade para a aplicação das devidas melhorias levando assim os cursos a sua excelência:

1. Estruturar o ambiente virtual para o recebimento de uma biblioteca virtual, assim os alunos podem ter um repositório de conteúdo para consulta e complementação de seus estudos.
2. Disponibilizar uma equipe de desenvolvimento para o ambiente virtual sanando assim as dúvidas e propondo melhorias contínuas no ambiente conforme demanda.
3. É de extrema importância que a instituição tenha um cronograma das disciplinas bem definido, assim, os alunos podem ter um melhor gerenciamento do seu tempo na entrega de trabalhos e provas presenciais.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se dizer que existem mitos e crenças sobre educação a distância. Para a maioria dos professores e alunos que nunca participaram de uma experiência desse tipo, é grande a desconfiança de que ela seja uma educação de menor qualidade, ou para a qual é necessário um tipo diferente de professor e/ou aluno; para outros, que de alguma forma já participaram desta experiência, a educação a distância é uma real e atrativa possibilidade nos dias de hoje.

A Vipal Borrachas possuía uma grande oportunidade de qualificação de seus clientes e também fornecedores visto que toda a cadeia do processo de produção não era documentada e conseqüentemente não existia o repasse de conhecimento. Com a criação dos cursos EAD, todo o conhecimento foi possível ser repassado de forma organizada e estruturada gerando assim mais satisfação por parte de todos os envolvidos (Colaboradores, clientes e fornecedores).

Ao término deste trabalho, com a realização do estudo de caso, buscou-se apresentar a importância da comunicação e da tecnologia da informação no ensino a distância. Diante disso, conseguimos verificar que os alunos precisam ser regrados e interessados, para que consigam absorver o conhecimento e entregar o resultado esperado pelos professores.

Ainda que a cada dia surjam novas e sofisticadas ferramentas para a educação a distância, acredita-se que, mesmo com o recurso simples de um correio eletrônico (e-mail), se possa fazer essa educação acontecer, mesmo porque não são as máquinas e os programas que garantem a educação, mas ainda, e sempre, serão as pessoas o mais importante para que se ajude alguém a construir ou reelaborar conhecimento, seja presencialmente ou a distância.

Portanto a comunicação e a tecnologia da informação estão interligadas ao ensino a distância, através de cenários interativos e colaborativos, com agilidade e dinamismo com que se realizam as atividades, mediante a digitalização e comunicação em redes, onde tempo e o espaço já não são mais problemas, fornecendo uma educação sem distância, sem tempo, conduzindo o sistema educacional a assumir um papel, não só de formação de cidadãos pertencentes aquele espaço, mas a um espaço de formação inclusiva em nossa sociedade.

Como sugestão para seguimento deste estudo de caso, seria o desenvolvimento de um curso de "Gestão e Produção de Pneus para Veículos Leves" para ser ministrado a distância, sem pré-requisito, objetivando novos alunos. Este curso será disponibilizado para todos os clientes e parceiros interessadas em realizá-lo. O projeto está associado ao desenvolvimento de um curso de entrada (presencial) em parceria com a Univipal em sua matriz na cidade de Nova Prata/RS.

REFERÊNCIAS

BRASIL-MEC. **Decreto N.º 2.494**, de 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta o Art. 80 da LDB (Lei n.º 9.394/96). Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/...>>. Acesso em: 13 ago.2019.

DALE, Ernest. **Planejando e desenvolvendo a estrutura organizacional da empresa**, Nova Iorque: American Management Association, Número do Relatório de Pesquisa 20, 3ª edição, 1955, pág. 148.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34. 1999.

MACHADO, Cristiane Salvan et al. **Trabalhos acadêmicos na Unisul**: apresentação gráfica. Palhoça: Ed. Unisul, 2012.

MAIA, C.; MATTAR, João. **ABC da EaD: a educação a distância hoje**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MERCADO, Luis (org.). **Tendências na utilização das tecnologias da informação da educação**. Maceió. Edufal. 2009.

MORAN, José Manuel et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.

RAUEN, Fábio José. **Roteiros de investigação científica**. Tubarão: Unisul, 2002.

VIEIRA, Rosângela Souza. **O Papel das tecnologias da informação e comunicação na educação a distância**: um estudo sobre a percepção d educação a distância o professor/tutor. Formoso-Ba: Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), v. 10, 2011, pp.66-72.