

# UMA ANÁLISE SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES DA VIDEOCONFERÊNCIA NA FORMAÇÃO E PROFISSIONALIZAÇÃO DE COLABORADORES NO AMBIENTE EMPRESARIAL

**Otoniel Santos e Sousa Junior<sup>1</sup>**

Discente do curso de Licenciatura em Informática da UFMA, Campus VII, Codó-MA

Universidade Federal do Maranhão

**Lanyllo Araújo dos Santos<sup>2</sup>**

Docente da UFMA, Campus VII, Codó-MA

**Resumo:** O presente trabalho tem como objetivo analisar o uso da Videoconferência no âmbito empresarial, destacar a importância da tecnologia no processo de capacitação profissional dos colaboradores mostrando os benefícios da ferramenta na disseminação do conhecimento abrangendo varias unidades simultaneamente. Analisar as contribuições nas empresas em especial no grupo industrial João Santos (GIJS) tendo como base a pesquisa de campo e pesquisa bibliográfica, para isso foi realizado uma pesquisa na Itapicuru Agro Industrial S/A, dentre as empresas do grupo que também estão contempladas com essa tecnologia, e a aplicação de questionário para uma análise sobre a utilização dessa tecnologia e sua contribuição para a formação profissional.

**Palavras-Chaves:** Videoconferência. Empresarial. Capacitação.

**Abstract:** The objective of this study is to analyze the use of videoconferencing in the business sphere, to highlight the importance of technology in the process of professional training of employees showing the benefits of the tool in the dissemination of knowledge covering several units simultaneously. To analyze the contributions in the companies in particular in the João Santos (GIJS) business group based on the field research and bibliographical research, for this was done a research in Itapicuru Agro Industrial S / A, among the companies of the group that are also contemplated with this technology, and the application of a questionnaire for an analysis of the use of this technology and its contribution to vocational training.

**Keywords:** Video conference. Business. Training.

---

1 Discente do curso de Licenciatura em Informática (UFMA).

E-mail: [otoniel.junior100@gmail.com](mailto:otoniel.junior100@gmail.com)

2 Professor, Mestre em Engenharia de Computação e Sistemas (UEMA).

E-mail: [lanyllo@gmail.com](mailto:lanyllo@gmail.com)

## **1 INTRODUÇÃO**

O presente trabalho discorre sobre a importância da tecnologia e em especial a Videoconferência, ferramenta utilizada no processo de ensino aprendizagem à distância analisando como essa tecnologia é utilizada para beneficiar o processo de capacitação dos colaboradores no ambiente empresarial, contribuindo com a sua formação, evidenciar suas contribuições e relatar como vem sendo utilizado pelos profissionais. Avaliando os benefícios da ferramenta (Videoconferência) com a aplicação de um questionário aos colaboradores da área de Tecnologia da Informação do grupo João Santos (GIJS).

A tecnologia está cada vez mais presente na vida do ser humano, e quando se fala sobre este tema, pensamos em praticidade e melhor utilização do tempo disponível e com surgimento da internet os laços foram estreitados trazendo consigo uma série de benefícios. Com a globalização, o computador passou a fazer parte do cotidiano da população, e principalmente das empresas, facilitando o trabalho e tornando-as mais competitivas, passando a ser essencial e indispensável para a sobrevivência das mesmas no mercado.

A evolução tecnológica que cresce em fatores exponenciais trazendo consigo algumas ferramentas indispensáveis nos moldes atuais, a exemplo da Videoconferência uma poderosa ferramenta na produtividade e otimização do tempo dentro do ambiente empresarial, reduzindo custos com telecomunicações e deslocamentos, com essa evolução tecnológica as empresas que utilizam esse tipo de recurso a exemplo do grupo industrial João Santos (GIJS) possibilita a seus colaboradores capacitação profissional com cursos e treinamentos remotos, onde várias empresas ficam conectadas simultaneamente em tempo real, e pessoas capacitadas disponibilizam seus conhecimentos aos demais colaboradores, com essa prática de capacitação profissional as empresas conseguem atingir excelentes resultados no desenvolvimento de suas atividades, visto que um profissional mais capacitado contribui com vantagens primordiais nos processos empresariais.

Quanto aos objetivos da pesquisa, podemos mencionar que a mesma tem o objetivo geral de analisar o uso da Videoconferência nas empresas do grupo industrial João Santos (GIJS), enquanto uma alternativa para qualificação profissional dos colaboradores. Nesse sentido, delineiam-se os seguintes objetivos específicos: a) apresentar um aporte teórico sobre o uso da videoconferência utilizado na educação à distância; b) realizar uma pesquisa de campo no grupo industrial GIJS sobre o uso da videoconferência utilizada na qualificação profissional dos colaboradores.

A presente pesquisa está estruturada em quatro capítulos, além desta introdução. O capítulo 2 (dois) trata do contexto histórico da TICs e a evolução da videoconferência até os dias atuais, e a apresentação técnica dessa tecnologia, e uma abordagem de como a mesma é utilizada na EAD. Já no capítulo 3 (três) apresentamos a utilização da videoconferência para formação e profissionalização de colaboradores no grupo industrial João Santos (GIJS) e uma análise sobre as contribuições dessa tecnologia no processo de ensino aprendizagem, com a realização de uma pesquisa para constatação dos benefícios dessa ferramenta. E por fim, o capítulo 4, onde são elencadas as considerações finais da pesquisa.

## **1.2 Procedimentos metodológicos**

Esta pesquisa teve como base a pesquisa de campo realizada na Itapicuru Agro Industrial S/A situada na zona rural de Codó-MA uma das empresas GIJS, que estão contempladas com essa tecnologia e faz o uso desse recurso no processo de ensino-aprendizagem, juntamente com uma pesquisa bibliográfica para um embasamento teórico e baseado em autores que defendem a tecnologia como essencial para a aprendizagem, pois em um mundo altamente tecnológico não poderia ser diferente no âmbito empresarial.

Na primeira parte foi realizada a escrita de um aporte teórico sobre a EAD utilizando a Videoconferência, com uma contextualização histórica sobre a TICs e do avanço tecnológico da Videoconferência, e apresentação do ambiente utilizado para o processo de ensino aprendizagem através dessa ferramenta.

Na segunda parte, foi realizada uma pesquisa de campo, nas empresas do GIJS, utilizando como meio para coleta de dados das empresas dos outros estados o correio eletrônico, e localmente na Itapicuru Agro Industrial S/A, pesquisa essa voltada a 30 colaboradores do setor de Tecnologia da Informação, com duração de 30 (trinta) dias nas dependências da referida empresa.

## **2 Contexto histórico de tecnologia da informação e comunicação**

“As novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) surgiram na metade da década de 1970 no contexto da Terceira Revolução Industrial e Revolução Informacional. A Terceira Revolução Industrial aconteceu após a segunda guerra mundial, especificamente na segunda metade do século XX, baseada no conhecimento e na pesquisa, gerando assim o desenvolvimento industrial. Significativamente se tornou a junção da pesquisa do conhecimento e a produção industrial. Durante a Terceira Revolução Industrial houve as

grandes transformações para as indústrias com o desenvolvimento da robótica e muitas outras tecnologias de ponta, destinadas a auxiliar no processo de produção industrial.” (PORTAL EDUCAÇÃO, 2017)

O grande avanço das novas TICs ocorreu a partir da década de 1990, com o objetivo de captar, transmitir e distribuir de forma precisa e rápida as informações, transmitir através da televisão, das telecomunicações e pela internet. Na sociedade industrial, o valor está na quantidade de bens produzidos, por esse motivo muitas empresas, instituições e indústrias, investiram consideravelmente nas novas tecnologias.

Analisando a contextualização referente às tecnologias, podemos perceber que ela tem muita importância em nosso convívio, seja ele para uso profissional ou para uso pessoal. As TICs literalmente invadiram as nossas vidas, fazem parte dos eletrodomésticos em nossas casas, são responsáveis por transformar nossas atividades de trabalho em funções práticas, e também responsável por toda a comunicação gerada, através das mídias, sejam elas televisivas ou virtuais.

As tecnologias não estão presentes apenas nos equipamentos de informática ou nos aparelhos eletrônicos, estão presentes em todas as criações do homem, como máquinas, aplicações, comunicação, nas engenharias e muitas outras áreas, pois todo desenvolvimento do homem envolve tecnologia. No entanto analisando todas as tecnologias existentes percebemos que o grande desafio é fazer com que toda a sociedade se adapte com o avanço e surgimento constante das novas tecnologias. Baseado nisso, Lojkin afirmou que:

Uma das características da revolução tecnológica é a crescente convergência de tecnologias específicas para um sistema altamente integrado, no qual, trajetórias tecnológicas antigas ficam literalmente impossíveis de se distinguir em separado. Assim, microeletrônica, as telecomunicações, a optoeletrônica e os computadores são todos integrados nos sistemas de informação. (Lojkin, 2002, p. 77).

## **2.1 Videoconferência**

A comunicação feita por vídeo sempre foi um desafio tecnológico a ser alcançada, desde os clássicos filmes de ficção científica em que eram utilizados relógios de comunicação com imagem e até propagandas de grandes corporações no início do século passado, em que as empresas demonstravam conversas telefônicas com vídeo entre chefes e secretárias, a busca por este tipo de serviço sempre foi um fascínio do mundo dos negócios.

“As primeiras tecnologias palpáveis de videoconferência surgiram na década de 1970, por meio de linhas de comunicação das companhias telefônicas. Eram utilizadas linhas ISDN (Integrated Services Digital Network) ou IP (Internet Protocol), mas de baixa qualidade. Na sequência, vieram sistemas de banda larga e linha via satélite, mas ainda sem a constância

necessária para uma boa transmissão. Com o aumento da velocidade da banda larga IP disponível atualmente, foi possível desenvolver sistemas de videoconferência centralizados em servidores ligados à Internet, e que podem funcionar com a participação simultânea de várias pessoas em pontos diferentes.” (TI BAHIA, 2017)

Algumas vantagens da Videoconferência:

- I – Economia de tempo, evitando o deslocamento físico para um local especial.
- II – Economia de recursos, com a redução dos gastos com viagens.
- III – Mais um recurso de pesquisa, já que a reunião pode ser gravada e disponibilizada posteriormente.
- IV – Aumento da competitividade e eficiência operacional.
- V – Compartilhamento de informações em tempo real.
- VI – Contribui para a formação e profissionalização dos colaboradores no ambiente de trabalho.

As empresas e as instituições estão descobrindo as enormes vantagens da videoconferência, filiais e matriz estão em permanente contato, e permitem uma grande economia de tempo e de dinheiro, ao evitar viagens desnecessárias, fazendo reuniões entre equipes através da ferramenta. Muitas universidades estão usando essa tecnologia para apoio ao ensino à distância, com resultados espetaculares, oferecendo cursos de mestrado em Engenharia, Administração, inclusive alguns deles com a participação de professores de outros países.

Nas áreas de medicina, odontologia, agricultura, etc., o telediagnóstico é uma das maiores aplicações da videoconferência. Na telemedicina, médicos situados em locais distantes podem intercambiar os dados de um paciente (inclusive radiografias, ultrassom, eletrocardiograma, etc.) e discutir o melhor diagnóstico e tratamento. No âmbito judicial a videoconferência ganhou grande destaque na utilização de interrogatórios remotos diminuindo custos operacionais.

Foram desenvolvidos muitos equipamentos de videoconferência para fins especializados, sistemas portáteis, etc. Até recentemente, a videoconferência era pouco usada no Brasil, principalmente devido à falta de banda larga e ao alto custo dos equipamentos e das conexões. Com a privatização das empresas de telecomunicação, essa situação mudou rapidamente, e hoje essa fantástica tecnologia está ao alcance de todos, e as mudanças ocorreram de forma acelerada contribuindo para os avanços das tecnologias da informação e comunicação.

Segundo Dertouzos.

Essas transformações se manifestam na transmissão de dados à velocidade da luz, no uso de satélites, na revolução da telefonia, na difusão da informática na maioria dos setores da produção e dos serviços e na miniaturização dos computadores e sua

conexão em redes à escala planetária. (Dertouzos, 1997, p. 106).

“A comunicação por é feita em tempo real e existem vários sistemas interpessoais de videoconferência que possibilitam isso. Além da transmissão simultânea de áudio e vídeo, esses sistemas oferecem ainda recursos de cooperação entre os usuários, compartilhando informações e materiais de trabalho. Em geral os equipamentos de videoconferência (terminais ou CODECs) disponíveis no mercado possuem capacidade de estabelecer uma comunicação ponto a ponto, e para que vários pontos se conectem simultaneamente é preciso utilizar um equipamento denominado MCU (Multiponto Control Unit). O funcionamento da MCU assim como de outros componentes necessários a videoconferência são especificados pelo padrão H.323 (Sistemas Audiovisuais e Multimídia) e SIP (Session Initiation Protocol). Também é possível estabelecer uma conexão entre vários pontos utilizando a tecnologia de conexão Multicast (Entrega de informação para múltiplos destinatários simultaneamente), que é pouco utilizado por ser uma tecnologia de rede que não este presente na Internet apenas em redes privadas e fechadas. O ambiente de videoconferência é composto de uma sala dotada de uma câmera especial e facilidades tecnológicas para a apresentação de documentos, como Notebooks ou Desktops.” (WIKIPEDIA, 2017)

## **2.2 Sala de videoconferência**

Ao contrário do que alguns pensam, há uma grande diferença entre um vídeochamada e uma videoconferência. Enquanto a primeira requer compatibilidade de formatos de equipamentos ou programas para poder ser realizada, a videoconferência tem a tecnologia que se adapta a diversos formatos no mundo todo, com uma estabilidade de chamada muito maior, com muito mais recursos e com qualidade superior.

O aparato necessário para montar uma sala de reuniões é necessário os seguintes equipamentos de videoconferência:

- I – Tela: pode ser um monitor, uma televisão, ou um projetor. Quanto melhor a qualidade da tela, melhor e mais pessoal a experiência.
- II – Câmera: a quantidade pode variar de acordo com o tamanho do ambiente a ser filmado. Nas salas maiores e em auditórios uma pode ser destinada para documentações.
- III – Conexão: deve ter uma velocidade e qualidade estável para que as conversas não sejam interrompidas por falhas no sistema.
- IV – Microfone: se a sala for muito grande, haverá a necessidade de dois ou mais microfones. Se for de tamanho reduzido, um equipamento de boa qualidade, como o SoundStation IP 7000 da Polycom, será o ideal.
- V – Software: em uma reunião com um número maior de participantes, ele conecta pontos diversos na mesma chamada. O aparelho utilizado chama-se CODEC, é ele quem transforma imagem e áudio em dados que posteriormente serão transmitidos pela internet.
- VI – Amplificadores e alto-falantes: em ambientes maiores, como anfiteatros e auditórios, eles irão distribuir os sons e vozes de maneira eficiente permitindo que todos ouçam com clareza.

O Formato da sala varia de acordo com a necessidade:

I – Salas pequenas: Alocam de 2 a 6 pessoas confortavelmente, podem possuir diversos formatos, variando conforme o espaço disponível, câmeras de boa qualidade garantem uma captação perfeita de todos os participantes.

II – Salas médias: Também conhecidas como salas de Telepresença Imersiva, são indicadas para reuniões de 6 a 12 pessoas. Empregam uma qualidade de imagem e som muito parecida com a realidade.

III – Salas grandes ou auditórios: ideal para grandes eventos e apresentações corporativas. Para um perfeito funcionamento, projetores de boa qualidade e equipamentos de sonorização são indispensáveis.

Um profissional pode monitorar toda a aparelhagem durante a sessão para que não haja preocupações com os equipamentos. Dependendo do tipo de reunião, sua contratação pode ser interessante, e no caso dos auditórios, dependendo do projeto, é indispensável. Essa pessoa poderá, ainda, aconselhar os participantes sobre como eles devem se comportar e se posicionar durante a reunião.

No grupo industrial João Santos (GIJS) não foi diferente, essa tecnologia foi implantada em todas as unidades com objetivo inicial o estreitamento dos laços entre donos e fábricas, fazendo com que os mesmos tenham um melhor acompanhamento dos processos e resultados, diminuindo assim custos com deslocamentos e tempo, e a sua utilização (Videoconferência) na prática de capacitação profissional, contribuindo com a formação e profissionalização de colaboradores, que motivou a criação desse projeto de pesquisa.

### **2.3 Educação à distância por Videoconferência**

A educação à distância por videoconferência pode ser considerada como uma alternativa de formação profissional tanto para empresas que querem treinar seus empregados como para instituições educacionais que querem capacitar seus professores. Em termos de vantagens econômicas, a videoconferência permite dispensar treinamento diretamente no local de trabalho ou nas instituições educacionais que possuam o equipamento necessário. O uso da videoconferência reduz os custos de transporte e de alojamento, além de evitar os deslocamentos tanto de alunos como de professores e a necessária substituição dos que saem para estudar, (CRAVENER, 1998, BLANCH, 1994, DOOLEY, 1998) tem como paradigma o modelo de inovação tecnológica de Rogers (1983). Sua teoria da difusão está baseada na ideia de que uma inovação pode ser difundida através de um processo de transmissão da nova ideia desde a sua fonte de invenção ou criação em direção aos futuros usuários ou adotantes.

Com o desenvolvimento de tecnologias interativas, que possibilitam contato em tempo real entre locais separados geograficamente, começam a surgir às chamadas classes virtuais.

Dentre as principais características destas novas salas de aula, pode-se citar a possibilidade de contato entre alunos de diferentes regiões, que podem colaborar com uma quantidade maior de informações, além de permitir o acesso a um quadro bastante extenso de professores, numa dimensão impossível para uma única instituição educacional local (CRUZ E MORAES, 2001). E nesse aspecto de interação essa pesquisa teve a motivação necessária para sua concretização, utilizando questionários e pesquisas de satisfação, e como é realizado o processo de ensino aprendizagem a distancia utilizando a Videoconferência no grupo João Santos (GIJS).

### **3 A UTILIZAÇÃO DA VIDEOCONFERÊNCIA PARA FORMAÇÃO E PROFISSIONALIZAÇÃO DE COLABORADORES NO GRUPO INDUSTRIAL JOÃO SANTOS (GIJS)**

Nos últimos anos, as tecnologias trouxeram inovações indispensáveis para o ambiente corporativo, e uma delas são as contribuições para a formação e profissionalização de colaboradores. Tendo como base a pesquisa de campo realizada na empresa Itapicuru Agro Industrial S/A, empresa que também utiliza essa tecnologia para a educação trazendo propostas e desafios para a formação profissional, visando à inclusão dos colaboradores de todas as áreas a engajarem nessa nova realidade tecnológica, incentivando a utilização da videoconferência como ferramenta de auxílio no processo de ensino e aprendizagem, mas para que isso pudesse acontecer era preciso profissionais capacitados, viabilizar e incentivar a capacitação de colaboradores e outros agentes educacionais para utilização das tecnologias da informação e comunicação, cabendo ao grupo assegurar e incentivar essa capacitação.

Partindo dessa necessidade de capacitar seus profissionais o grupo João Santos em conjunto com o setor de TI (Tecnologia da Informação) das unidades e a GINFO (Grupo de Informática) corporativo, promoveram um evento para a capacitação dos profissionais atuantes nas Empresas do grupo, evento este que só veio a ser realizado em abril de 2010 como tema Inclusão Digital na Empresa, tendo como objetivos compreender como as tecnologias podem ser utilizadas na capacitação dos colaboradores; propiciar troca de experiências e articulação entre a teoria e a prática. Esta tarefa se tornou bastante promissora visto que o grupo possui profissionais bastante capacitados em todas as áreas, geólogos, advogados, analistas de sistemas, etc, profissionais que diante de suas experiências profissionais ministram treinamentos e capacitações aos demais colaboradores das empresas



do grupo, principalmente aos setores específicos de cada área de atuação, pois segundo Pocho (2014, p. 15).

Vivenciar novas formas de ensinar e aprender, incorporando as tecnologias, requer cuidado com a formação inicial e continuada do professor. É necessário ao professor dominar a utilização pedagógica das tecnologias, de forma que elas facilitem a aprendizagem. Essa alfabetização tecnológica não pode ser compreendida apenas como o uso mecânico dos recursos tecnológicos, mas deve abranger também o domínio crítico da linguagem tecnológica. (POCHO, et al, 2014, p.15)

O setor de TI (Tecnologia da Informação) das unidades são os mais beneficiados dentro do grupo João Santos utilizando a ferramenta videoconferência com mais frequência, os mesmos recebem capacitação em vários temas envolvendo o setor, cursos de Windows Server, Linux, redes de computadores, sistemas de backup, sistemas comerciais, financeiros, servidores e etc. A empresa possui um grupo de analistas, chamado GATI (Grupo de Analistas de TI) que se encontram semanalmente em dia específicos para tratarem dos mais variados assuntos, com temas envolvendo a rotina de trabalho dos profissionais de TI (Tecnologia da Informação), além de debaterem a viabilidade de implantação de algum sistema, pois no grupo João Santos todos os sistemas são padronizados, ou seja, todas as unidades utilizam as mesmas aplicações, facilitando assim essa interação na busca de soluções e disseminação de melhores práticas, facilitando assim os trabalhos dos demais colaboradores.

As videoconferências são ministradas de forma simultânea com as demais empresas de modo que, o colaborador tem acesso aos mais variados assuntos, aplicando essa preciosa informação em suas rotinas de trabalho, são realizados treinamentos, cursos, como de capacitação profissional aos demais colaboradores dos mais variados setores conforme demanda exigida. As salas contam com 25 (vinte e cinco) lugares com o sistema de refrigeração, nos treinamentos ficam responsáveis por ministrar a aula, em alguma unidade responsável pelo evento, podendo ser um funcionário ou alguém contratado para o fim específico, porém não basta apenas uma boa estrutura, é necessário que a peça chave do processo de aprendizagem, seja um profissional capacitado, e o grupo conta com excelentes instrutores para ministrar as aulas, além dos técnicos de TI (Tecnologia da Informação) locais que oferecem suporte desde a preparação do evento ao encerramento, pois segundo Moran, Masetto & Behrens (2013), não são os recursos que definem a aprendizagem, são as pessoas, o projeto pedagógico, as interações, a gestão.

Recentemente foi debatida após várias sessões de Videoconferência a implantação do novo Antivírus a ser utilizado em todas as unidades do grupo, o GATI (Grupo de Analistas de TI) avaliou a substituição do antivírus Kaspersky, pelo Bitdefender que ofereceu uma

proposta de aquisição da licença bastante vantajosa, e concluíram que a substituição era viável levando em consideração a questão da segurança em primeiro lugar, após vários testes e comparação dos antivírus.

Após a conclusão da viabilidade de implantação do novo antivírus iniciou-se o processo de instalação em todos os computadores e servidores do grupo, a empresa Bitdefender disponibilizou um profissional para realizar um curso utilizando a videoconferência, o mesmo ministrou o curso a partir do escritório Recife semanalmente no turno da tarde, e todos os demais analistas e técnicos de informática das unidades em funcionamento receberam essa capacitação, do curso contou com a participação de 40 funcionários entre analistas e técnicos de TI, recebendo diversos conhecimentos como tipos de instalação, situações especiais, e gerenciamento da ferramenta de administração, com um total de 50 horas de curso, abrangendo 10 (dez) unidades de 6 (seis) estados diferentes.

Pois segundo Cruz e Barcia, (1999)

A tecnologia da videoconferência permite que duas ou mais pessoas em lugares diferentes possam ver e ouvir umas às outras ao mesmo tempo, às vezes compartilhando apresentações pelo computador ou câmara de documentos. É um sistema interativo de comunicação em áudio e vídeo, havendo uma interatividade em tempo real, “transformando a sala de aula presencial num grande lugar espalhado geograficamente”. (Cruz e Barcia, 1999, p. 12)

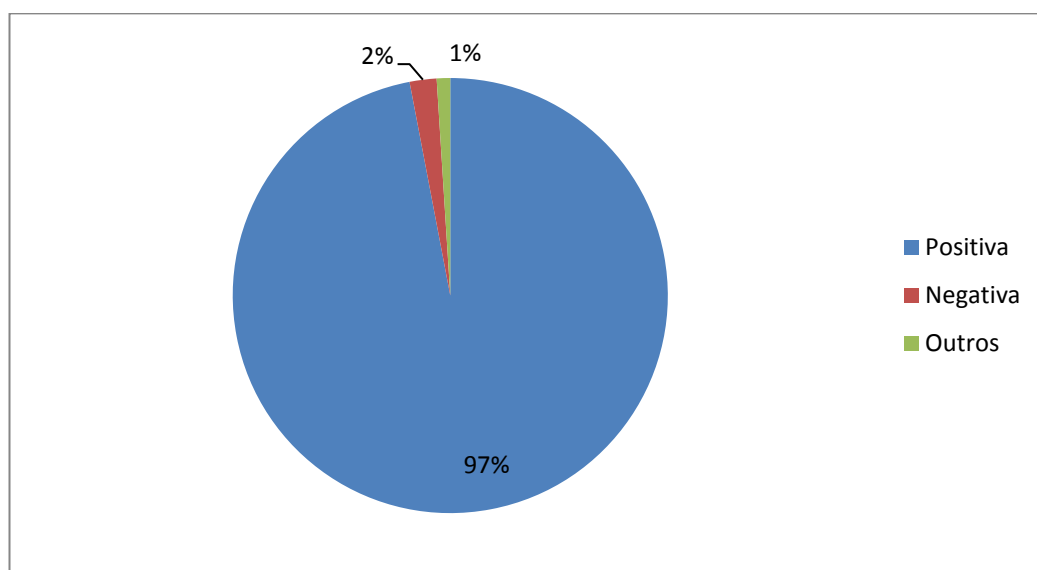
### **3.1 As contribuições da Videoconferência aos colaboradores no grupo industrial João Santos (GIJS).**

Foi realizada uma pesquisa de campo na TI (Tecnologia da Informação) da empresa Itapicuru Agro Industrial S/A de Codó-MA, onde a mesma é integrada ao grupo industrial João Santos (GIJS), para aplicação de um questionário, com o objeto de avaliar as contribuições dessa ferramenta no processo de capacitação profissional. A pesquisa contou com a participação de 30 profissionais de TI de 10 empresas diferentes, utilizando o correio eletrônico como meio de pesquisa nas empresas de outros estados da federação, segue as perguntas com suas respostas.

Com base na tecnologia videoconferência foi aplicado o questionário com os itens elencados abaixo, tendo como data base dez/2017.

A priori, foi perguntado sobre “Como os colaboradores avaliam as contribuições dessa ferramenta para a capacitação profissional?”. O resultado pode ser visto a seguir.

**Figura 1 - Contribuições da Videoconferência**

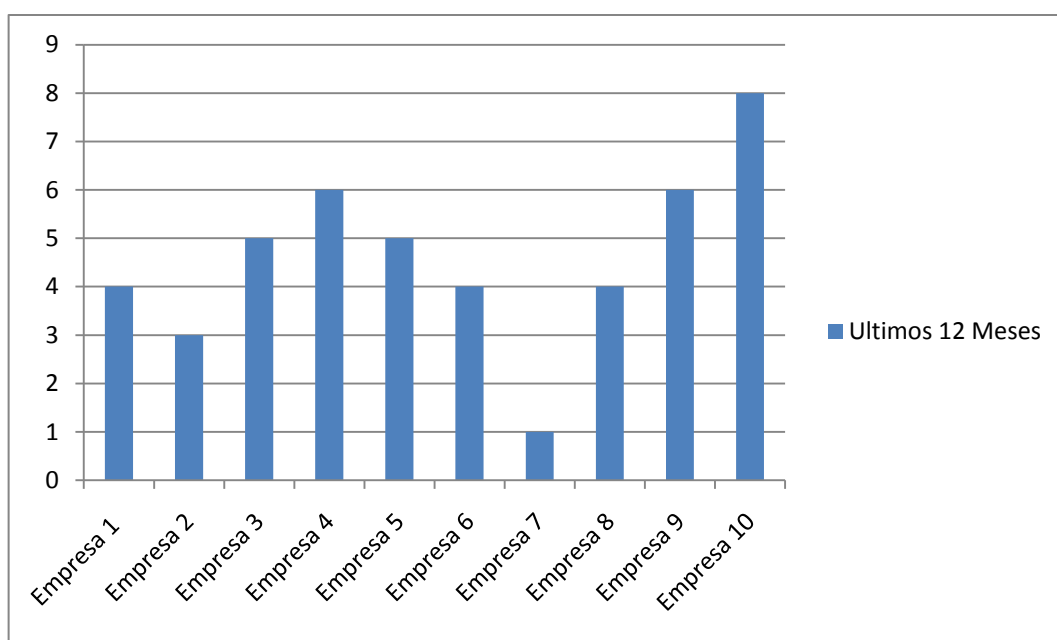


Fonte: do autor/2018

Diante do resultado obtido através dessa pesquisa podemos concluir que a videoconferência contribui de forma positiva para qualificação profissional dos colaboradores.

Foi questionado aos colaboradores envolvidos na pesquisa, sobre “Qual a quantidade de cursos e/ou treinamentos que os mesmos receberam nos últimos 12 meses?”, o resultado obtido pode ser visto a seguir

**Figura 2 - Cursos e/ou treinamentos aplicados nos últimos 12 meses**

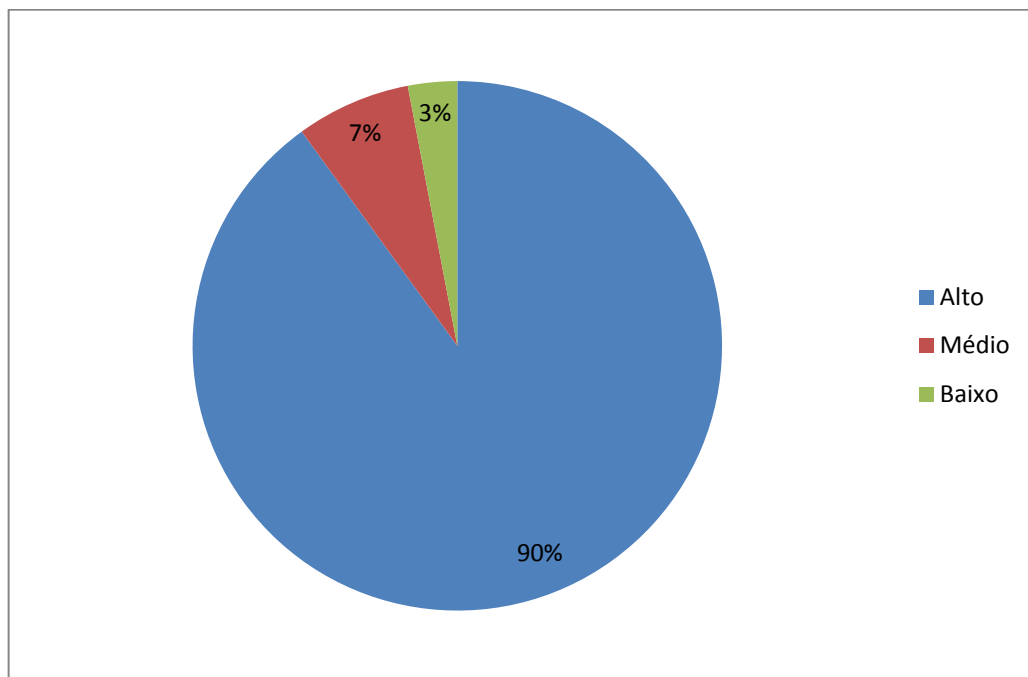


Fonte: do autor/2018

O gráfico mostra que a quantidade de cursos e/os treinamentos recebidos varia para cada empresa, visto que as capacitações aplicadas também são baseadas no nível de conhecimento dos analistas e técnicos de cada empresa, percebendo essa aplicabilidade variada.

Continuando a pesquisa foi questionado sobre “Qual o nível de assimilação dos conteúdos utilizando a Videoconferência?”, com intuito de se verificar a qualidade dos cursos no processo de ensino aprendizagem dos colaboradores, o resultado pode ser visto a seguir.

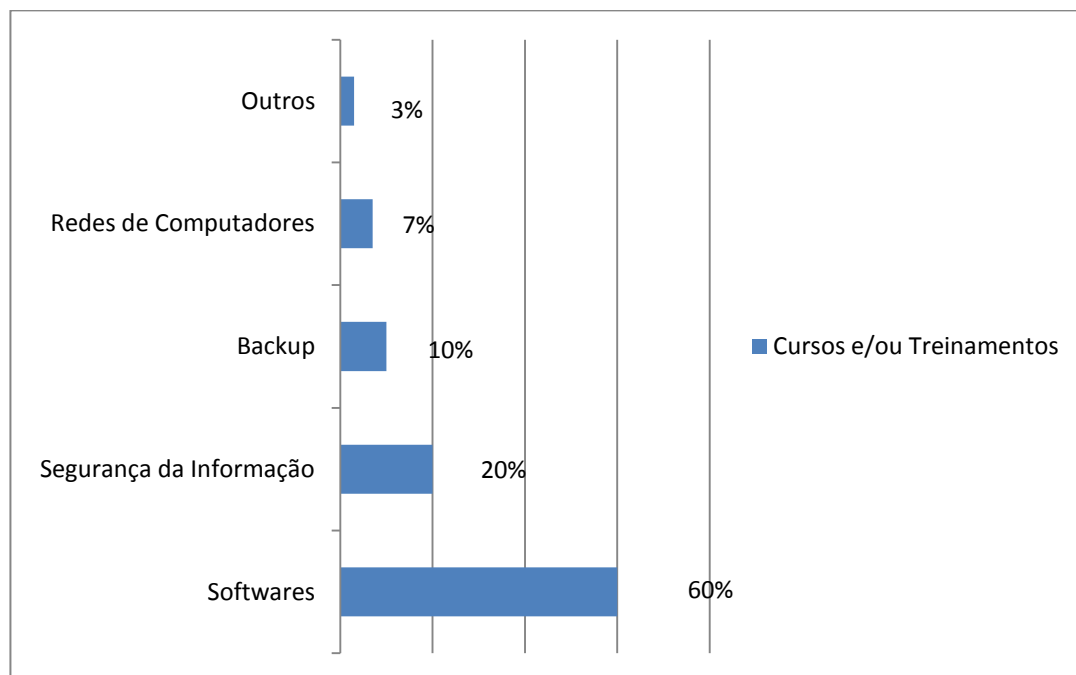
**Figura 3 – Nível de assimilação dos Conteúdos**



Fonte: do autor/2018

Percebemos que o conhecimento recebido pelos colaboradores utilizando a videoconferência é de grande assimilação, mostrando que as qualificações são de qualidade e que essa tecnologia atende os requisitos.

Dando seqüência, foram questionados os colaboradores envolvidos na pesquisa sobre quais os tipos de conhecimentos são recebidos através dessa tecnologia, “Nos cursos e/ou treinamentos quais disciplinas são ministradas em categorias?”, o resultado pode ser visto a seguir.

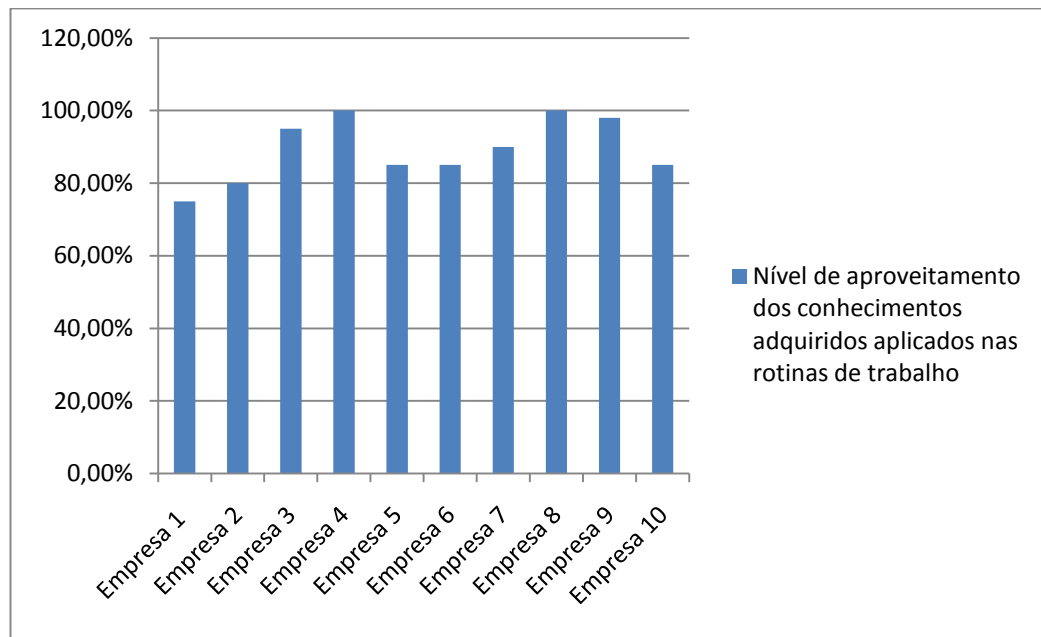
**Figura 4 - Disciplinas abordadas nos Cursos e/ou Treinamentos**

Fonte: do autor/2018

Verificamos que os conhecimentos recebidos pelos colaboradores utilizando a videoconferência são de ampla abrangência na área de TI, envolvendo vários assuntos que são de suma importância no desenvolvimento dos trabalhos nas empresas. Os Softwares utilizados pelas empresas do GIJS são ERPs da Totvs, que disponibiliza sempre atualizações, ocasionando o maior percentual de cursos e treinamentos.

Diante disso realizamos um questionamento sobre “Qual o nível de aproveitamento dos conhecimentos adquiridos através da Videoconferência na obtenção de melhores resultados nas rotinas de trabalho?”, o resultado foi o seguinte.

**Figura 5 - Obtenção de Resultados nas rotinas de trabalho**



Fonte: do autor/2018

O resultado obtido nesse quesito mostra que os conhecimentos adquiridos através desse recurso tecnológico é bastante utilizado e de suma importancia nas rotinas de trabalho da empresa, ocasionando melhores resultados.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Assim com a grande utilização da Videoconferência, essa pesquisa mostrou que a sociedade exige cada vez mais pessoas capacitadas no âmbito empresarial, seja na área da educação ou para o mercado de trabalho, a importância de se capacitar e se profissionalizar com esta ferramenta reflete em novas formas de interagir neste mundo tecnológico, de maneira que não apenas seja utilizada para as reuniões empresarias de acompanhamento, mas que possa atender principalmente a classe trabalhadora.

Essa pesquisa mostrou que os objetivos foram atingidos com a utilização da Videoconferência dentro do grupo João Santos (GIJS) para formação profissional, conforme dados coletados sobre as contribuições desse recurso, avaliando de forma positiva os benefícios dessa nova perspectiva de ensino.

E uma perspectiva para um trabalho futuro seria ministrar um curso utilizando essa tecnologia, transformando a sala de aula presencial num grande lugar espalhado geograficamente.

## 5 REFERÊNCIAS:

BLANCH, Gregory. **Don't All Faculty Want Their Own Tv Show?** Barriers To Faculty Participation In Distance Education. In Deosnews Vol. 4 No. 1, 1994.

CRAVENER, P. **Faculty Development Programs:** Teaching Professional Educators To Drink From The Firehouse. Paper Presented At NAU/Web.98 Arizona. <http://cravener.net/articles/pioneers.htm> accessed in 6/19/98.

CRUZ, D. M.; MORAES, M. **Tecnologias de Comunicação e Informação para o Ensino a Distância na Integração Universidade Empresa.** Disponível em: <[www.intelecto.net/ead/tecnol.htm](http://www.intelecto.net/ead/tecnol.htm)>.

CRUZ, D.M. e BARCIA, R. **A preparação de professores de engenharia para ensinar por videoconferência em cursos de pós-graduação a distância.** XXVII Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 12-15/set, Natal, 1999.

CRUZ, D. M.; BARCIA, R. M. **Manual de Sobrevivência num Ambiente Virtual de Educação a Distância por Videoconferência.** Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, 1999. “WISE” 99 Workshop Internacional sobre Educação Virtual: realidade e desafios para o próximo milênio. p.207-215.

DERTOUZOS, M. L. **O que será:** como o novo mundo da informação transformará nossas vidas. São Paulo :Companhia das Letras,1997.

DOOLEY, K. 1998. **Distance Education As An Innovation.** Proceedings Of The 5th Annual National Distance Education Conference.

LOJKINE, J. **A revolução informacional.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 21º ed. Campinas, SP: Papyrus 2013.

MORAES, M. C. **Informática educativa no Brasil:** um pouco de história. Em Aberto, Brasília, ano 12, n. 57, jan.-mar. 1993.

PAIS, L. C. **Educação escolar e as tecnologias da informática.** 1º ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

PORTAL EDUCAÇÃO. **Histórico: Tecnologias de Informação e Comunicação - TICS.** Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/direito/historico-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-tics/53796/>> Acesso em: 24 de novembro de 2017.

POCHO, C. L. et al. **Tecnologia educacional:** descubra suas possibilidades na sala de aula. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations.** New York:The Free Press, 1983.

TI BAHIA. **Videocolaboração, a evolução da videoconferência.** Disponível em: <[http://www.tibahia.com/tecnologia\\_informacao/conteudo\\_unico.aspx?c=ART\\_TECH&fb=&hb=&bl=&r=ART\\_TECH&nid=44179/](http://www.tibahia.com/tecnologia_informacao/conteudo_unico.aspx?c=ART_TECH&fb=&hb=&bl=&r=ART_TECH&nid=44179/)> Acesso em: 24 de novembro de 2017.

WIKIPEDIA. **Videoconferência.**

Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Videoconfer%C3%Aancia/>> Acesso em: 24 de novembro de 2017.