



Faculdade Araguaia

www.faculdadearaguaia.edu.br

BASE TECNOLÓGICA

1. BASE TECNOLÓGICA INSTITUCIONAL

A Faculdade Araguaia é uma Instituição de Ensino Superior que iniciou a sua atuação no ano de 2001, todavia a sua mantenedora, Sociedade de Educação e Cultura de Goiás, iniciou sua atuação no ano de 1994.

Desde o credenciamento da Faculdade Araguaia que a instituição vem buscando implantar tecnologias inovadoras para efetivação da sua missão junto a sociedade e ainda o cumprimento dos seus objetivos institucionais.

As tecnologias de informação são ferramentas essenciais para o atual modelo de educação, onde alunos e professores demonstram novos formatos de interação. Esses formatos de interação vêm acompanhando a Faculdade Araguaia desde a sua criação em 2001, com os contatos via e-mail, depois via mensagem de texto, e seguindo para redes sociais, algumas extintas e outras em operação, e mais recentemente através dos diversos aplicativos disponíveis até que se chegue a novas formas de interação e comunicação.

A Faculdade Araguaia busca acompanhar esse cenário de constante mudanças, para tanto conta com uma base tecnológica com capacidade para garantir o funcionamento da Instituição 24 horas por dia, durante os 7 dias da semana.

O Ministério da Educação, através do Instrumento de Avaliação Institucional Externa, presencial e a distância e transformação da organização acadêmica (BRASIL, 2017), conceitua base tecnológica como o

Conjunto de serviços tecnológicos compartilhados em ambiente local e/ou remoto, que compõe o arcabouço de ferramentas da instituição.

Nesse sentido, no ano de 2001, quando da fundação, a Faculdade Araguaia já possuía a sua base tecnológica consolidada através das diversas ferramentas de gestão, a época os diversos computadores, já equipados com Windows e Word, além das várias ferramentas, a exemplo para gestão acadêmica e gerenciamento financeiro.

O cenário evolui e a tecnologia começa a disponibilizar diversas ferramentas para: a) gestão institucional; b) práticas pedagógicas; e c) pesquisa institucional.

Do ano de 1994, quando a mantenedora fundada, até o ano de 2018, a Faculdade Araguaia se viu inserida em um constante ambiente de evolução tecnológica, as quais foram absorvidas na gestão acadêmica, na pesquisa institucional e nas práticas pedagógicas.

As várias tecnologias foram testadas, algumas não demonstraram efetividade e outras demonstraram facilitar a gestão, a pesquisa e as práticas pedagógicas institucionais.

Dessa forma, atualmente tem-se a seguinte base tecnológicas, considerando a definição do Instrumento, citando apenas os serviços ou serviços que sejam indissociáveis de produto:

I - INSTITUCIONAIS E DE GESTÃO INSTITUCIONAL:

- a) ADOBE AUDITION - Adobe Audition é um DAW (estação de trabalho de áudio digital) da Adobe Systems, com multi-pistas, ambiente "não-destrutivo" de edição e mistura, assim como edição waveform "destrutiva". Com o Audition você pode criar suas próprias músicas, mixar, gravar e editar áudios, até mesmo apagar o áudio de um vídeo e criar sons para vídeo-games. É usado na edição de jingles e spots para veiculação em rádio. Ocasionalmente usado para extrair trilha de áudio para uso em vídeos produzidos pela faculdade.
- b) ADOBE ILLUSTRATOR - Adobe Illustrator CC é o aplicativo de design padrão do mercado que permite a você capturar sua visão com formas, cores, efeitos e tipografia. Trabalhe no desktop e em dispositivos móveis e crie belos designs rapidamente que servem em qualquer mídia, impressão, Web e aplicativos, vídeo e animação e muito mais. É usado na criação de ícones, símbolos, marcas, materiais impressos (como banners, cartazes, outdoor, adesivos, etc.;
- c) ADOBE PHOTOSHOP: Adobe Photoshop CC é um software caracterizado como editor de imagens bidimensionais do tipo raster (possuindo ainda algumas capacidades de edição típicas dos editores vectoriais) desenvolvido pela Adobe Systems. É usado no tratamento de imagens, criação de banners,

- mockups e layouts para mídias variadas (posts para redes sociais principalmente);
- d) ADOBE PREMIERE - Adobe Premiere Pro é um editor de vídeos reconhecido e poderoso, que permite a editores criar e trabalhar vídeos com qualidade e acesso a recursos modernos. O Premiere permite edição em resoluções bem altas, funciona integrado com outros apps da Adobe, como Photoshop, Illustrator e After Effects. É usado na edição de programa de tv, edição de vídeo aulas (material EaD) e material publicitário;
 - e) APLICATIVO FACULDADE ARAGUAIA: para smartphones, disponível nas tecnologias android e ios, apresenta comodidade e facilita o acesso à informação, onde o aluno pode interagir com a instituição, solicitando documentos, verificando notas e frequências, obtendo dados financeiros, recebendo avisos institucionais e pedagógicos, recebendo diretamente do docente o plano de ensino, vídeos, textos e slides relacionados às disciplinas e ainda links que lhe serão úteis;
 - f) CÂMERAS PARA SEGURANÇA E VIGIA: Nas unidades da Instituição, possuem câmeras para monitoramento, armazenamento e acesso local as imagens. As câmeras e DVRS variam nas marcas Intelbras, Vision, entre outras.
 - g) CENTRAL PABX LEUCOTRON ISION IP 1500: Este equipamento é uma plataforma de comunicação para empresas de pequeno ou médio porte com ramais analógicos, digitais e IP. Nas instituições são usados os ramais digitais e IPS.
 - h) CENTRAL PABX LEUCOTRON ISION IPI 1500: Este equipamento é uma plataforma de comunicação para empresas de pequeno ou médio porte com ramais analógicos, digitais e IP. Nas instituições são usados os ramais digitais e IPS.
 - i) CRM VTIGER: É um sistema para ajudar a Instituição na captação de alunos, realizar venda de cursos, cadastro de cursos, contato de alunos para novos cursos, controle de alunos e novos alunos nesta ferramenta.
 - j) DOSVOX: é um sistema para microcomputadores da linha PC que se comunica com o usuário através de síntese de voz, viabilizando, deste modo, o uso de computadores por deficientes visuais, que adquirem assim, um alto grau de independência no estudo e no trabalho.

- k) ESTAÇÕES DE TRABALHO EM DESKTOPS: Nas unidades da Instituição, possui cerca de quinhentos hosts em seus devidos departamentos, laboratórios, com SO Windows 7, Windows 8, Windows 10, Office 2010, 2103, 2016, programas Deep Freeze, Blok Free, antivírus corporativo, acesso a internet, programas Revit para a arquitetura. Enfim, oferecer a melhor de trabalho aos usuário/colaboradores da Instituição.
- l) ESTRUTURA DE BACKUP AWS: - Amazon Web Services - aws.amazon.com - Plataforma de serviços de computação em nuvem que formam uma plataforma de computação na nuvem oferecida pela Amazon.com;
- m) FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO: para o ambiente Windows utilizamos o Visual Studio 2017 com a Base de Dados em SQL Server 2017 Express, ambos da Microsoft; para o ambiente Web utilizamos o Visual Studio 2107 da Microsoft com AngularJS da Google; para o aplicativo utilizamos o Visual Studio 2017 com Xamarin, ambos da Microsoft;
- n) G-SUITE DO GOOGLE: servidor de e-mail.
- o) ISTOCK: banco de imagens contratado (versão essentials - 750 imagens mensais). Disponibiliza designs profissionalmente criados ou imagens fotográficas licenciadas para uso. Além de imagens, você pode encontrar vídeos, infográficos, etc.. é usado na base para grande parte do material fotográfico publicitário, que posteriormente são utilizadas nas peças produzidas pelo departamento de marketing da faculdade (banners, outdoors, materiais impressos e digitais);
- p) MODEM DA VIVO: Temos dois links de internet atuando na Instituição que são da Vivo e Algar, ou seja, de operadoras diferentes para que a mesma sempre tenha a continuidade de seus serviços.
- q) NOBREAK NO RACK DA TI: Equipamento com 2100 VA que tem a finalidade de segurar o funcionamento dos ativos de TI no rack por um certo período, até que a energia local se reestabeleça.
- r) PABX LEUCOTRON ISION IP 2000R: Este equipamento é uma plataforma de comunicação para empresas de pequeno ou médio porte com ramais analógicos, digitais e IP. Nas instituições são usados os ramais digitais e IPS.
- s) PORTAL DO PROFESSOR: base tecnológica onde são lançadas as notas, frequência, plano de ensino, textos da disciplina, vídeos, links úteis e ainda

- avisos aos alunos. Essa tecnologia está integrada com o aplicativo do aluno e tudo que o professor inclui no Portal é recebido nos smartphones dos alunos, inclusive com alerta de recebimento;
- t) RACK CONTENDO PATCH PANEL DE TELEFONIA E REDE: Local centralizado para controlar e gerenciar os pontos de telefonia e rede na instituição.
 - u) REDE LÓGICA: CABOS DE REDE CAT5, CAT6, SWITCHES 10/100 E 10/100/1000: Nas unidades da Instituição, a interligação é realizada pelos cabos de rede cat5, cat6 e switches 10/100/1000 com destino ao hosts para que os mesmos tenham acesso a rede interna e internet.
 - v) ROTEADOR MIKROTIK RB750: Em cada unidade da Instituição, temos um Mikrotik do modelo acima. Foi configurado para fechar uma VPN, para interligar a telefonia das três unidades.
 - w) ROTEADORES E SWITCHES: Nas unidades da Instituição os roteadores e switches são usados para encaminhar pacotes de dados entre redes de computadores, enfim para ser possível a conexão dos computadores em rede.
 - x) ROTEADORES UNIFI E TPLINK: São usados nas unidades da Instituição para se ter pontos de acesso wireless bastante versátil, pensado para redes complexas que necessitam de vários pontos de conexão, sendo uma ótima opção para locais onde há uma grande quantidade de dispositivos conectados ou a área de cobertura é grande demais para ser feita com apenas um.
 - y) SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO: FIREWALL ENDIAN E ANTIVÍRUS CORPORATIVO PARA PROTEGER OS DADOS DA INSTITUIÇÃO: Nas unidades da Instituição, se tem o firewall e antivírus corporativo para filtrar as informações que entram e saem, controle de conteúdo, controle de vírus, worms, spams, entre outros para se evitar ao máximo o ataque de hackers e que as informações/dados se encontrem seguras.
 - z) SERVIDOR ASTERISK (TELEFONIA): Controle de ligações, configurações de ramais e linhas telefônicas de todas as unidades, controle de tempo de ligações, liberação ou bloqueio de ligações de ramais.
 - aa) SERVIDOR DE FIREWALL ENDIAN: O Endian Firewall é uma distribuição Linux especializada em roteamento/firewall que possui uma interface unificada de gerenciamento. Utilizamos todas as suas funcionalidades que

são Firewall, Rede Virtual Privada VPN, Gateway, VPN com OpenVPN ou IPsec, Web Antivirus, Web Anti-spam, E-Mail / Antivírus, E-Mail / Anti-spam, Transparente HTTP-Proxy, Filtro de Conteúdo, Ponto de Acesso sem Fio Seguro, Protocolo de Inicialização de Sessão – SIP e Suporte para VoIP, Tradução de Endereços de Rede NAT, Multi endereços IP (apelidos/aliases), HTTPS web interface, Estatísticas de Conexão, Log de tráfego na rede, Redirecionamento de logs para servidor externo, Protocolo de Configuração Dinâmica de Host DHCP-Servidor, Servidor de Tempo NTP-Servidor, Sistema de Detecção de Intrusos ou Intrusion Detection System – IDS, entre outras funcionalidades.

- bb)SERVIDOR DO SISTEMA (PRISMA): Em cada unidade da Instituição, temos um servidor do Prisma que é um sistema de gestão para realizar a gestão acadêmica e financeira do aluno, gestão de notas, controle de diário dos professores, emissão de certificados, diplomas, históricos de faltas, frequência, emissão de boletos aos alunos, enfim, toda a gestão acadêmica da Faculdade.
- cc) SLA (NÍVEIS DE SERVIÇO): ATENDIMENTOS VIA GLPI (CHAMADOS) POR PARTE DOS USUÁRIOS: **GLPI** é uma solução web Open-source completa para gestão de ativos e helpdesk, onde o usuário abre um chamado em seu desktop relatando o problema para a equipe de TI.
- dd)SONY VEGAS PRO- O VEGAS Pro, mais conhecido como Vegas, é um software de edição não linear da MAGIX, que combina edição de vídeo em tempo real de alta qualidade e fidelidade com manipulação de áudio - além de estéreo - em 5.1 surround para Home Theater ou Cinema, tanto em AC3 (Dolby Digital) quanto DTS. Apresenta diversos plugins e é considerado, dentre os programas de edição, um dos melhores junto do Adobe Premiere. É usado na edição de programa de tv, edição de vídeo aulas (material EaD) e material publicitário.
- ee)SWITCH DE 48 PORTAS 10/100/1000 TPLINK, INTELBRÁS: Tem a finalidade de interligar os computadores da rede local.
- ff) VLIBRAS: é um conjunto de ferramentas computacionais de código aberto, responsável por traduzir conteúdos digitais (texto, áudio e vídeo) para a

Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, tornando computadores, dispositivos móveis e plataformas Web acessíveis para pessoas surdas.

II - DE PESQUISA INSTITUCIONAL:

- a) ·FACEBOCK INSTITUCIONAL: onde são disponibilizadas informações e também é utilizado para a sensibilização da comunidade acadêmica;
- b) ·MICROSOFT OFFICEL: editor de planilhas eletrônicas, textos e apresentação;
- c) ·SITE INSTITUCIONAL: onde são disponibilizados os relatórios e demais trabalhos da CPA;
- d) BLOGGER: um serviço do Google, que oferece ferramentas para edição e gerenciamento de blogs.
- e) GOOGLE FORMS: é um serviço gratuito para criar formulários online. Nele, o usuário pode produzir pesquisas de múltipla escolha, fazer questões discursivas, solicitar avaliações em escala numérica, entre outras opções.

III - DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

- a) ACROBAT READER DC: O Leitor facilita a visualização de documentos, a busca por palavras e frases, as anotações, o preenchimento de formulários e a impressão e o compartilhamento de arquivos;
- b) APLICATIVO FACULDADE ARAGUAIA: para smartphones, disponível nas tecnologias androide e ios, apresenta comodidade e facilita o acesso à informação, onde o aluno pode interagir com a instituição, solicitando documentos, verificando notas e frequências, obtendo dados financeiros, recebendo avisos institucionais e pedagógicos, recebendo diretamente do docente o plano de ensino, vídeos, textos e slides relacionados às disciplinas e ainda links que lhe serão úteis;
- c) ASSITAT: é um programa de análise estatística e planejamento de experimentos. Realiza as análises de: Variância, Estatísticas descritivas, Cálculo de probabilidade, Regressão linear simples e múltipla.

- d) AUTOCAD: é um software de CAD (projeto auxiliado por computador) que arquitetos, engenheiros e profissionais de construção utilizam para criar desenhos 2D e 3D precisos.
- e) BIZAGI: Plataforma digital de negócios que auxilia na gestão empresarial. Possui algumas ferramentas gratuitas como o desenho de atividades organizacionais (fluxogramas).
- f) CALCULADORA DE EQUAÇÃO DO 2º GRAU: Utilizado o aplicativo como ferramenta de aprendizagem nas aulas de Métodos quantitativos, realiza através deste aplicativo também Regra de Três Simples e Composta.
- g) COPYSPIDER: é uma ferramenta freeware para testar documentos sob o crivo de existência de cópias indevidas de outros documentos disponíveis na internet (plágio);
- h) EDMONDO - Utilizado pela Faculdade Araguaia enquanto um AVA alternativo para a organização de interações e atividades acadêmicas, tanto presenciais como a distância, o Edmodo pode ser caracterizado enquanto uma Plataforma Social Privada e Gratuita com ênfase nos processos educativos. Muito similar ao visual do Facebook, o Edmodo apresenta ferramentas de criação de salas de aula, de forma simplificada, que sejam seguras e que possibilitem os processos de aprendizagem colaborativa, oportunizando interações em tempo real, trocas de informações, compartilhamento de conteúdos, acesso à tarefas de casa, notas e avisos gerais.
- i) ERP LITE FREE PLUS: Software para aplicação em micro e pequenas empresas que oferece um sistema de gestão eficiente, que realiza atividades como controle de estoque, controle comercial e financeiro, além de emissão de notas fiscais.
- j) GENES: é um programa de análise estatística específico para a área de genética e melhoramento vegetal. Realiza as análises de: Variância, Estatísticas descritivas, Cálculo de probabilidade, Regressão linear simples e múltipla.
- k) Google Sala de Aula (Google Classroom) - Criado pelo projeto Google For Education, o Google Classroom também é utilizado pela Faculdade Araguaia enquanto AVA alternativo para a organização de interações e atividades acadêmicas que envolvam momentos presenciais e a distância. O software se

caracteriza enquanto uma ferramenta de manuseio simplificado, onde professores e alunos podem gerenciar salas de aula com atividades virtuais. Segundo o próprio site, professores e alunos podem criar e desenvolver trabalhos colaborativos, criar turmas, distribuir tarefas, gerenciar feedbacks, entre outras funcionalidades.

- l) HUMAN ANATOMY ATLAS: software para estudo nas aulas de Anatomia do Movimento Humano I e II, em conjunto com a tela interativa 3D;
- m) NETSPEED: Programa de Informática para lançamentos Contábeis, fiscais e de departamento de pessoal. Utilizado nas aulas de Estágio em Contabilidade I,II,III e IV;
- n) PHYSICAL Test FOR WINDOWS, VERSÃO 3.7: programa de avaliação física e composição corporal, bem como Planejamento e Mapeamento de medidas corporais;
- o) PLATAFORMA MOODLE - Utilizado como o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) principal da Faculdade Araguaia, para a oferta de cursos e disciplinas na modalidade a distância, o Modular Object Oriented Distance Learning (MOODLE) se caracteriza, segundo o site oficial do software, enquanto um sistema de gerenciamento livre de cursos online, com intuito de apoiar os processos de ensino e aprendizagem mediados pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação, que pode ser instalado em diversas plataformas que executem linguagem php. Atualmente, a Faculdade Araguaia trabalha com a versão 3.4 do Moodle;
- p) PORTAL DO PROFESSOR: base tecnológica onde são lançadas as notas, frequência, plano de ensino, textos da disciplina, vídeos, links úteis e ainda avisos aos alunos. Essa tecnologia está integrada com o aplicativo do aluno e tudo que o professor inclui no Portal é recebido nos smartphones dos alunos, inclusive com alerta de recebimento;
- q) QGIS: é um software livre com código-fonte aberto, multiplataforma de sistema de informação geográfica que permite a visualização, edição e análise de dados georreferenciados.
- r) QGIS: software livre de sistema de informação geográfica (SIG) que permite a visualização, edição e análise de dados georreferenciados. Permite ao usuário criar mapas com várias camadas usando diferentes projeções de

mapa. Mapas podem ser montados em diferentes formatos e para diferentes usos.

- s) REVIT: Permite aos usuários projetar edifícios, estruturas e seus componentes em 3D, além de anotações no modelo 2D. O Revit possui ferramentas para planejar os vários estágios no ciclo de vida do edifício, desde o conceito até a construção e, posteriormente, manutenção e/ou demolição.
- t) RSTUDIO: auxiliam no aprendizado de análises na prática, por meio de exercícios que simulam situações reais de análises estatísticas que os acadêmicos e acadêmicas enfrentarão durante sua vida acadêmica;
- u) SIMULARE JOGOS EMPRESARIAIS: O jogo de empresas ou simulador de gestão de negócios é utilizado como uma ferramenta que proporciona aos participantes, normalmente alunos de graduação, pós e cursos técnicos ou treinamentos in-company, a prática da gestão de um negócio.
- v) SISVAR: é um programa de análise estatística e planejamento de experimentos. Realiza as análises de: Variância, Estatísticas descritivas, Cálculo de probabilidade, Regressão linear simples e múltipla.
- w) SKETCHUP: é um software muito utilizado na arquitetura para a criação de modelos digitais em 3D, como estudos de volumetria, casas, mobiliários e, até mesmo, cidades.
- x) SOFTWARE DA HP 12C: Utilizado nas aulas de Matemática Financeira auxilia nas contas de Juros simples e compostos além de auxiliar na tomada de decisões.
- y) SOFTWARE PLANO DE NEGÓCIO 3.0: Software gratuito que realiza plano de negócios de forma intuitiva mediante cadastro de CPF, o software realiza gestão Financeira, matriz SWOT e demais etapas do plano de Negócios.
- z) SCRIBUS: aplicativo de Desktop Publishing de código aberto. Foi desenvolvido para um layout flexibilizado e para o controle de caracteres, com a habilidade de preparar arquivos PARA equipamentos de qualidade profissional de imagem. O Scribus cria revistas, jornais, brochuras, cartazes e livros. Suporta uma grande quantidade de formatos gráficos, além do SVG. Também oferece recursos profissionais como CMYK, gerenciamento de perfis ICC e cores por separação (spot colors).

- aa) STATISTICA 10: auxiliam no aprendizado de análises na prática, por meio de exercícios que simulam situações reais de análises estatísticas que os acadêmicos e acadêmicas enfrentarão durante sua vida acadêmica;
- bb) WINRAR: compactador e descompactador de dados, para armazenamento e compartilhamento de dados.

1.2 DA CAPACIDADE E ESTABILIDADE DA REDE DE ENERGIA ELÉTRICA

A Faculdade Araguaia possui capacidade de energia elétrica para alimentar toda a sua base tecnológica e os demais produtos e serviços operantes, 24 horas por dia, durante 7 dias por semana.

As sociedades modernas são cada vez mais dependentes da energia e, em particular, da energia elétrica. Atualmente os Sistemas Elétricos de Energia (SEE) são extraordinariamente complexos, de modo que os consumos possam ser satisfeitos com uma elevada continuidade e qualidade de serviço.

Na exploração de um SEE há, assim, necessidade de garantir a capacidade do sistema alimentar as cargas de uma forma contínua e com as características de tensão e frequência dentro dos valores contratuais. Isto significa que a tensão e a frequência, embora possam variar, têm que ser mantidas dentro de valores apertados de tolerância, para que os equipamentos dos consumidores possam funcionar de uma maneira satisfatória.

Dentre os aspetos a considerar na exploração do SEE está o da estabilidade das máquinas síncronas que pertencem ao sistema. Tais máquinas mantêm-se em sincronismo em condições normais de funcionamento.

Nos estudos de estabilidade do SEE procura-se conhecer exatamente o comportamento das máquinas síncronas depois de o sistema ter sido perturbado (saída de serviço de uma linha ou grande alteração no diagrama de cargas, por exemplo).

A robustez de um Sistema Elétrico de Energia é medida pela capacidade do sistema para funcionar numa situação de equilíbrio em condições normais e de perturbação. Os estudos de estabilidade analisam o comportamento do sistema quando da ocorrência de alterações bruscas do sistema ou da produção,

bem como da ocorrência de curto circuitos nas linhas de transmissão. O Sistema é dito estável se após a ocorrência destas perturbações continuar a funcionar em sincronismo.

Se a perturbação for pequena e de curta duração o sistema tende a voltar ao mesmo ponto de funcionamento, o que já não sucederá se a perturbação for grande ou de longa duração. Por outro lado, se surgir um desequilíbrio entre a carga do sistema e a potência que estava a ser fornecida ao sistema, a exploração do sistema terá que ser continuada noutra ponto de funcionamento do sistema. Todas as máquinas síncronas terão, porém, que continuar a funcionar em sincronismo para que o sistema continue a ser estável (BARBOSA, 2013).

Para tanto, a rede elétrica que alimenta o rack de comunicação possui uma fonte de energia ininterrupta (uninterruptible power source), também conhecido como nobreak, com capacidade nominal de 2100 VA de capacidade, capaz de assegurar o funcionamento dos ativos de tecnologia da informação da faculdade até que seja reestabelecida a fonte de energia elétrica da concessionária. Sua capacidade ainda pode ser expandida por meio de nobreak de grande porte de 10.000 VA ou mais. Além disso, a faculdade é alimentada por meio da rede de média tensão da concessionária, e possui um transformador de potência com capacidade nominal de 750 kVA, dimensionado para atender plenamente às suas demandas elétricas.

1.3 DA CAPACIDADE E ESTABILIDADE DA REDE LÓGICA

Uma rede lógica é conceituada como uma abstração da infraestrutura de rede física, com o objetivo de tornar mais simples a organização de atribuição de redes para hosts, máquinas virtuais e serviços em redes que podem estar ou não conectados entre si, apesar de pertencerem a uma mesma rede física.

Em uma rede lógica podem ser criados sites de rede para definir as VLANs, sub-redes IP e os pares de sub-rede IP/VLAN associados à rede lógica em cada local físico (RODRIGUES, 2019).

A internet utilizada é da Vivo com contigência e redundância para a Algar, a rede lógica tem grande capacidade de uso com cabos de rede cat5, cat6 e switches 10/100/1000, até mesmo para expansão e para o bom funcionamento da rede cabeada e Wifi.

1.4 NÍVEL DO SERVIÇO

ANS e Acordo de Nível de Serviço são a tradução, em português, para os termos SLA e Service Level Agreement, respectivamente.

Acordo de Nível de Serviço trata-se de um contrato firmado entre as partes envolvidas na prestação de serviço, entre a empresa contratada e o contratante, de extrema importância. Se uma empresa deseja ter sucesso na prestação de serviços, é essencial que a mesma faça uso de ferramentas disponíveis para aprimoramento da gestão.

Além disso, a fim de oferecer um serviço de qualidade aos clientes e usuários de TI, é necessário contar com organização e planejamento.

Diante disso, o acordo de nível de serviço é essencial para guiar a equipe de TI em suas tarefas e permitir com que seus membros entreguem o serviço com o valor esperado.

Neste contrato são definidos alguns pontos importantes relativos ao serviço, como os prazos para os processos de atendimento, formas de suporte que serão prestadas e outras métricas relevantes.

Os dados descritos em um acordo de nível de serviço são acordados por ambas as partes envolvidas.

Isso quer dizer que o nível de serviço é o primeiro passo para garantir atendimentos de qualidade para os clientes e usuários de TI.

Sem o nível de serviço, são bem maiores as chances de erros e falhas ocorrerem durante a prestação do serviço.

Como consequência de um serviço com falhas, tem-se clientes insatisfeitos e, talvez, até mesmo ações judiciais com o objetivo de reverter ou compensar tais erros.

Esse não é um cenário desejado por ninguém. Por esse motivo, o nível de serviço se torna tão importante.

Contudo, esse não é o único motivo. O nível de serviço traz diversos benefícios que vão auxiliar o serviço prestado e fazer com que a empresa tenha melhores resultados a cada dia.

O nível de serviço traz benefícios que irão modificar a forma como os serviços são prestados.

Esses benefícios não se realizam somente para os clientes, mas também para o profissional de TI.

Vale destacar que, com o nível de serviço, o profissional de TI poderá se proteger de cobranças indevidas, visto que todas as determinações estão descritas no documento.

Ainda, a equipe de TI possui um direcionamento mais claro a respeito das atividades que devem ser desempenhadas, o que deixa o trabalho muito mais fácil.

Dentre os benefícios, estão: redução de custos, aumento da produtividade, comunicação facilitada, transparência no serviço e satisfação do cliente (TELES, 2018).

1.5 DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO: FIREWALL ENDIAN E ANTIVÍRUS CORPORATIVO PARA PROTEGER OS DADOS DA INSTITUIÇÃO contra ataques de hackers, vírus, worms, spams, hansonware, entre outros e os arquivos da Instituição são armazenados em discos locais na TI e encaminhados para a nuvem a todo momento. Os backups são gerados diariamente com criptografia de ponta. Com isso, temos os dois ambientes (interno e externo).

1.6 DO ACORDO DO NÍVEL DO SERVIÇO E CAPACIDADE DE FUNCIONAMENTO 24 POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA.

A Faculdade Araguaia possui contrato de prestação de serviços com 3 (três) empresas, são elas:

I – **VINÍCIUS DE SOUZA MACHADO**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o número 222046870001-10, localizada na Rua Professor Constâncio Gomes, 61. Qd. 8. Lt. 05. Conjunto Romildo do Amaral, Goiânia, Goiás.

Objeto do contrato:

a) Gestão da área de Tecnologia: Realizar a execução, gestão e direção da área de Tecnologia com Planejamento, Gestão de Equipes, Gestão de Processos, Propor Melhorias e Inovações a Instituição juntamente com o comitê gestor, Participar de Reuniões Executivas para ajudar a instituição nas tomadas de decisões.

b) Suporte: Orientar, passar diretrizes e delegar funções aos membros da equipe de suporte da instituição. Realizar backups diários.

c) Telecomunicações: Ser o interlocutor e abrir chamados com a empresa prestadora de serviços de telefonia, operadora ou delegar atividades com a equipe de TI para atender as demandas necessárias nas instituições.

d) DVR e Câmeras: Ser o interlocutor para abrir chamados ou realizar orçamentos com empresas que realizem instalação, reparos, assistência técnica, vendas de equipamentos de gerenciamento de imagens para as unidades da instituição.

e) Compras: Repassar especificações técnicas de equipamentos de informática e eletroeletrônicos para a devida cotação e aquisição pelo Depto. de Compras.

f) Sistemas de informação: administrar e executar todo o sistema de informação, gestão de softwares e hardwares, realizar toda a gestão necessária ao bom funcionamento dos sistemas de informação, incluindo aplicativos e plataformas digitais.

g) Sistemas de aplicativos: administrar e executar todos os sistemas de aplicativos para aparelhos celulares.

h) Plataformas on line: Administrar os sistemas das plataformas on line, garantindo suporte técnico 24 horas por dia, durante os 7 dias da semana.

i) Plano de Contingência, redundância e expansão: Elaborar e executar os planos de contingência, redundância e expansão, garantindo o funcionamento de toda a infraestrutura de execução e suporte 24 horas por dia, durante os 7 dias da semana.

j) Outras atividades: realizar outras atividades que garantam o funcionamento de toda a infraestrutura de execução e suporte 24 horas por dia, durante os 7 dias da semana.

II - LVD SISTEMAS LTDA - ME, pessoa jurídica de direito privado, com sede na Rua C-177 nº 144 Qd. 221 Lt 08 Sala 01 – Jardim América – Goiânia (GO), inscrita no CNPJ sob o nº 26.689.079/0001-01 e Isenta de inscrição estadual, sendo a proprietária do sistema de gestão acadêmica PRISMA.

Objeto do Contrato:

- a) IPrestar suporte:** no que se refere ao uso e manutenção do software PRISMA;
- b) Fornecimento gratuito das atualizações de versão do software PRISMA:** manter o software sempre atualizado e resolver qualquer problema de incompatibilidade;
- c) sistema de informação:** manter e gerar sistemas de informação solicitados;
- d) desenvolvimento de aplicativos:** desenvolver, atualizar e executar o aplicativo Aluno on line e ainda prestar todo o suporte;
- e) Outras atividades:** realizar outras atividades que garantam o funcionamento de toda a infraestrutura de execução e suporte 24 horas por dia, durante os 7 dias da semana.

III – IMPACTO LOCADORA DE MÁQUINAS EIRELI EPP: pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o número 07.707.198/0001-97, localizada na Avenida 11, quadra 75ª, lotes 1/2, Bairro Vila Santo Antônio, em Aparecida de Goiânia-GO.

Objeto do contrato:

Locação de grupo de gerador de energia a Diesel, Silenciado e Carenado, para manter funcionando, 24 horas por dia, 7 dias por semana, toda a infraestrutura da Locatária.

IV – GTSNET SOLUÇÕES EM INFORMÁTICA LTDA: pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o número 03.428.784/0001-41, situada à Rua J-68, Qd. 122, Lt -01 – Setor Jaó – Goiânia.

Objeto do contrato:

Instalação, implantação, manutenção e hospedagem do website institucional;

Desenvolvimento e manutenção do Sistema de Inscrição no Vestibular;

Contratação e manutenção de 02 servidores virtuais “Cloud Computing”;

Implantação, manutenção e gerenciamento do AVA-Ambiente Virtual de Aprendizagem baseado no MOODLE-Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (<https://moodle.org>);

Configuração e gestão do sistema de Backup no WHM/CPanel com estrutura de armazenamento na AWS-Amazon Web Service (aws.amazon.com);

Configuração e gestão da estrutura de vídeo-aulas no VIMEO (www.vimeo.com) com backup no Google Drive;

Configuração e gestão do sistema de e-mail da CONTRATANTE junto ao G-Suíte do Google;

Manter todos os sistemas, objeto do presente Contrato funcionando 24 horas por dia, 7 dias por semana.

V - ALGAR TELECOM S/A: pessoa jurídica de direito privado, prestadora de serviços de telecomunicações, inscrita no CNPJ sob o número 71.208.516/0001-74, com sede na Rua José Alves Garcia, número 415, na cidade de Uberlândia, Minas Gerais.

Objeto do Contrato:

VPN MPLS Network

L3 (VPN)

Roteadores

Gerenciamento de Rede

Internet Link NOC

Portanto, tais empresas, acrescida da estrutura interna (física e de pessoas) garantem o funcionamento da Instituição durante as 24 horas do dia, nos 7 dias da semana, de forma ininterrupta.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, M. **Estabilidade de sistemas elétricos de energia**. Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto. 2013.

RODRIGUES, A. **Redes lógicas**. Disponível em: <https://www.portalgsti.com.br/2017/07/redes-logicas.html>. Acesso em: 24 mai. 2019.

TELES, F. **O que é nível de serviço em TI e seus benefícios**. 2018. Disponível em: <https://blog.deskmanager.com.br/o-que-e-nivel-de-servico/>. Acesso em: 24 mai. 2019.