



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

ROBERTA NATHALIE PONTES BIAGIO

**ADEMPIERE: IMPLEMENTAÇÃO, ESTUDO E ANÁLISE DOS
CONCEITOS DO ERP**

Assis

2013

ROBERTA NATHALIE PONTES BIAGIO

**ADEMPIERE: IMPLEMENTAÇÃO, ESTUDO E ANÁLISE DOS
CONCEITOS DO ERP**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Instituto Municipal de Ensino Superior de
Assis, como requisito do Curso de Tecnologia
em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador: Dr. Osmar Aparecido Machado

Área de Concentração: Sistema de Informação

Assis

2013

FICHA CATALOGRÁFICA

BIAGIO, Roberta

Adempiere: Implementação, estudo e análise dos conceitos do ERP/ Roberta Nathalie Pontes Biagio. Instituto Municipal do Ensino Superior de Assis – Assis, 2013.

Orientador: Dr. Osmar Aparecido Machado.

Trabalho de Conclusão de Curso – Instituto Municipal do Ensino Superior de Assis.

1. Adempiere. 2. ERP. 3. Processos

CDD: 001.61

Biblioteca da FEMA

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus, pelas bênçãos concedidas a cada novo amanhecer.

Ao Prof. Dr. Osmar Aparecido Machado, pelo carinho, amizade, incentivo, sugestões e pelas sábias orientações em todo o projeto que permitiram avançar em meu saber e ultrapassar obstáculos. Obrigada por acreditar em mim, por sempre me motivar quando pensava que não ia conseguir. Você foi além de um orientador, foi e sempre será um amigo.

A todos os professores que contribuíram decisivamente para a minha, formação acadêmica, profissional e pessoal.

A minha família, por todo o amor que dedicaram a mim, além da educação e respeito que me proporcionaram o que me permitiu ser a pessoa que sou hoje.

E a todos que direta ou indireta mente contribuíram para a conclusão deste trabalho.

RESUMO

Este trabalho objetiva entender os conceitos básicos em torno da gestão de processos dos sistemas Enterprise Resource Planning (ERP), tendo como foco principal a análise do ERP Adempiere, a fim de entender a sua funcionalidade e viabilidade de utilizá-lo como um ambiente de ensino aos conceitos de ERP, Processos e Integração organizacional. O trabalho foi desenvolvido por meio de implantação, análise do ambiente e uma breve utilização do mesmo no processo de pedido de vendas. Além de servir como um guia prático para a instalação já que não se encontra material suficiente para o mesmo. Os resultados obtidos mostram que o Adempiere é um sistema adequado as pequenas e médias empresas. Pode ser também utilizado para o ensino acadêmico, como uma forma de entender e ver o funcionamento de um ERP, entender como funciona os processos de uma empresa.

Palavras-chave: Adempiere, ERP, Processos.

ABSTRACT

This study aims to understand the basics around the management processes of Enterprise Resource Planning (ERP), focusing mainly on the analysis of Adempiere ERP in order to understand the functionality and feasibility of using it as a learning environment the concepts of ERP, Process and organizational integration. The work was developed through implementation, analysis of the environment and a brief use of the same process in sales order. Besides serving as a practical guide to the installation since there is enough material for it. The results show that Adempiere is an adequate system for small and medium businesses. Can also be used for academic teaching as a way to understand and see the workings of an ERP, understand how the processes of an enterprise.

Keywords: Adempiere, ERP, Processes.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Estrutura conceitual dos Sistemas ERP e sua evolução desde o MRP	18
Figura 2: Estrutura típica de um sistema ERP.....	20
Figura 3: Modelo de Gestão de Processos, simplificado.....	28
Figura 4: Estrutura Funcional do Adempiere	31
Figura 5: Roteiro de Instalação	34
Figura 6: Instalação do Banco de Dados PostgreSql	34
Figura 7: Configuração da Porta do PostgreSql	35
Figura 8: Configuração do Idioma	35
Figura 9: Processo de Instalação do PostgreSql.....	36
Figura 10: Abrir a tela de propriedades do computador	36
Figura 11: Entrando nas variáveis de ambiente	37
Figura 12: Configuração da variável JAVA_HOME	37
Figura 13: Configuração da variável ADEMPIERE_HOME	38
Figura 14: Configuração do caminho do java na variável Path	38
Figura 15: Configuração do caminho do PostgreSql na variável Path	39
Figura 16: Abrir o banco de dados PostgreSql.....	39
Figura 17: Criar um novo usuário	40
Figura 18: Configuração do usuário Adempiere	40
Figura 19: Dar privilégio de super usuário.....	41
Figura 20: Criação do banco de dados Adempiere	41
Figura 21: Localizar o RUN_Setup.....	42
Figura 22: Configuração do Server Setup	42
Figura 23: Teste da Conexão	43
Figura 24: Tela de Licença	43
Figura 25: Conexão Ok	44
Figura 26: Localizar o servidor Run_DBRestore	44
Figura 27: Executar o Run_DBRestore	45
Figura 28: Criação das tabelas.....	45
Figura 29: Fim da instalação do RUN_DBRestore	46
Figura 30: Localizar o servidor RUN_Server2	46
Figura 31: Executando o servidor.....	47

Figura 32: Criando o ícone do Adempiere.....	47
Figura 33: Acessar o Adempiere	48
Figura 34: Tela de login.....	48
Figura 35: Tela inicial do Adempiere	49
Figura 36: Localizando a Tela de Produto.....	51
Figura 37: Tela cadastro de Produto	51
Figura 38: Tela cadastro de preço do Produto	52
Figura 39: Localizando tela de Clientes	52
Figura 40: Cadastro Parceiros de Negócios.....	53
Figura 41: Informar Parceiro de Negócio como Cliente.....	53
Figura 42: Cadastro de Informações do Cliente	54
Figura 43: Cadastro da Localização do Cliente	54
Figura 44: Cadastrando um endereço.....	55
Figura 45: Cadastro de contato	55
Figura 46: Localizando Tela de Pedido de Venda.....	56
Figura 47: Cadastro do Pedido de Venda	56
Figura 48: Cadastro da Linha de Pedido.....	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: O mercado de ERP no Brasil	19
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
MRP	<i>Material Resource Planning</i>
MRPII	<i>Material Resource Planning</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.2 OBJETIVO	12
1.3 JUSTIFICATIVA	13
1.4 MOTIVAÇÃO.....	13
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	14
2. ENTERPRISE RESOURCE PLANNING	15
2.1 Histórico do ERP e sua evolução.....	16
2.2 ERP no Brasil.....	19
2.3 Estrutura do ERP	20
2.4 Vantagens do ERP.....	21
2.5 Desvantagens do ERP	21
3. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	23
3.1 Importância	25
3.2 Tipos de Sistemas de Informação.....	26
4. MODELAGEM DE PROCESSOS E ERP	28
4.1 Importância da Engenharia de Processos	29
4.2 ADEMPIERE	30
4.2.1 Dados Técnicos	31
5. DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO	33
5.1 Instalação.....	33
5.2 Tipos de Usuários	49
5.3 Mapear Processos de Pedido de Venda.....	50
6. CONCLUSÃO.....	58
BIBLIOGRAFIA	60

1. INTRODUÇÃO

A competitividade deixou de ser um diferencial e se tornou um fator essencial para a sobrevivência de qualquer empresa. Nos dias atuais outra realidade são os Sistemas de Gestão Empresarial ou ERP que aos poucos vem se consolidando no mercado.

Os sistemas ERP surgiram a partir da evolução dos sistemas MRP (*Material Resource Planning*) e MRPII (*Material Resource Planning*). Neles, foram agregados a diversas funções como: a programação da produção, cálculo de necessidades de capacidade, controle do chão de fábrica, controle de compras, vendas e planejamento operário. Os sistemas MRP deixaram de atender apenas as necessidades de informação referentes ao cálculo da necessidade de materiais, e passaram a atender também às necessidades de informação para a tomada de decisão gerencial sobre outros recursos de manufatura e passou, então, a ser chamado de MRP II (*Manufacturing Resource Planning*) – Planejamento de Recursos de Manufatura (CORRÊA, GIANESI, CAON, 2007).

Os Sistemas de Gestão Empresarial ou ERP é uma realidade crescente quando se trata de softwares de sistemas informatizados, cada dia que passa o mundo se torna algo, onde ninguém quer ficar atrasado em relações aos seus concorrentes e esses softwares que são essenciais em grandes organizações agora passam a integrar a realidade das empresas de porte menor que buscam informatizar e integrar seus departamentos. O alto custo dos ERP's levam as empresas pequenas a buscarem os de software livre, como por exemplo, o Adempiere que além de atender as necessidades da empresa é totalmente grátis.

1.2 OBJETIVO

Este trabalho objetiva entender os conceitos básicos em torno dos sistemas Enterprise Resource Planning (ERP), tendo como foco a análise do ERP Adempiere, a fim de entender a sua funcionalidade e viabilidade de utilizá-lo como um ambiente de ensino dos conceitos de ERP.

1.3 JUSTIFICATIVA

A integração de processos capacita a empresa a atuar em seu segmento de uma forma diferenciada, incorporando vantagens competitivas em custo, velocidade, pontualidade, flexibilidade e qualidade. Isto é de fato o que o ERP proporciona, sendo não apenas mais um software e sim um elemento de integração e transformação empresarial, em que todos os processos internos e externos proporcionam a utilização integrada, rápida e eficiente da informação (Cortes, 2008).

Por isso, os ERP's estão cada vez mais presentes nas organizações, de forma que é preciso estudá-lo para obter conhecimento do funcionamento, dos conceitos envolvidos com este tipo de aplicativo. Nesse sentido, com esse trabalho, além de aprofundar os conhecimentos sobre os conceitos de ERP, será possível conhecer, instalar e avaliar o funcionamento do ERP Adempiere, disponibilizando, ao final, material para que alunos, professores e interessados no assunto possam experimentar o uso de um ERP na prática.

1.4 MOTIVAÇÃO

Os conceitos em torno dos ERP's estão em evolução constante, necessitando de profissionais qualificados e com conhecimentos tanto para manuseá-lo, ou seja, implementá-los nas organizações, como para desenvolvê-los. As empresas estão cada vez mais competitivas e por isso procuram diminuir seus erros e falhas. Antigamente usavam sistemas com módulos independentes, que dificultavam a integração dos setores. A realidade atual, no entanto, suscita a necessidade de integração e gestão dos processos organizacionais a fim de minimizar os custos e otimizar a produção (BARBARÁ, 2008). Nesse sentido os ERP's respondem de forma eficaz à esta necessidade e justificam os estudos e esforços para a compreensão plena do assunto.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho está organizado em 6 capítulos, sendo:

Capítulo 2: Apresenta o ERP, seus conceitos, a evolução dos MRPs até se tornar ERP, o ERP no Brasil, sua estrutura e as vantagens de se utilizar o mesmo.

Capítulo 3: Tecnologia da Informação mostra além de conceitos a sua importância nos dias de hoje e os tipos de sistemas de informação. Os sistemas de informação são peças fundamentais para as empresa, não apenas para elaboração de relatórios, mas para todos os departamentos e atividades da empresa.

Capítulo 4: Nesse capítulo será apresentada a história do Adempiere, as suas características e dados técnicos, como o seu código que é aberto e portanto pode ser modificado de acordo com a necessidade do cliente, bem como a sua instalação.

Capítulo 5: A integração de processos capacita a empresa a atuar em seu segmento de uma forma diferenciada, incorporando vantagens competitivas em custo, velocidade, pontualidade, flexibilidade e qualidade. Dessa forma, esse capítulo faz uma rápida revisão dos conceitos em torno dos processos.

Capítulo 6: Nesse capítulo será mostrado os tipos de usuário do sistema, estudado e mapeado o processo básico de um pedido de venda. Será descrito as atividades de cada processo e documentado o fluxo das informações do mesmo.

2. ENTERPRISE RESOURCE PLANNING

O termo ERP – *Enterprise Resource Planning*, em português significa “Planejamento dos Recursos da Empresa”, mais conhecido como Sistema de Integração de Gestão Empresarial. É através dele que se integram todos os departamentos da empresa e se realize sua gestão de forma centralizada, numa única base de dados. Isto pode conduzir a melhoria dos processos de negócios e da organização.

Os sistemas ERP não são novidades, eles originaram de pacotes integrados para mainframe nas décadas de 70 e 80. Os ERP mais recentes não mudaram muito em relação aos primeiros modelos, que sempre foram uma solução para automatizar os processos operacionais. As suas principais diferenças em relação aos anteriores, está na arquitetura formada por módulos que integram as várias funções em processos e utilizam várias técnicas e tecnologias. Constituem sistemas integrados de informações, requerem procedimentos de ajustes e possuem altos preços de aquisição e implantação (CORRÊA, GIANESI, CAON, 2007).

Porém, destacam-se dentre seus benefícios, a redução de custos operacionais, a otimização do processo de tomada de decisão, melhoria no fluxo e na qualidade da informação dentro da organização, gerando assim um aumento da eficiência e maior satisfação do cliente.

Como afirma Turban (2005), o sistema ERP tem a possibilidade de proporcionar à empresa que o usa, qualidade e produtividade, elevando os resultados e a satisfação dos clientes.

Para Souza (2006, apud CORREA et al, 1999, p. 47), define ERP como:

“Os sistemas ERP podem ser entendidos como uma evolução do MRP II, à medida que, além do controle dos recursos diretamente utilizados na manufatura (materiais, pessoas, equipamentos), também permitem controlar os demais recursos da empresa utilizados na produção, comercialização, distribuição e gestão”.

O ERP pode auxiliar praticamente toda a empresa, seja no desenvolvimento de seus produtos, seja na manutenção de seus estoques, seja no setor financeiro, de contabilidade e na gestão de recursos humanos.

Conforme se observa, o ERP tem o poder de concentrar vários tipos de recursos existentes dentro de uma organização, vinculando estes as suas áreas funcionais, abrangendo praticamente todos os segmentos organizacionais e inclusive, elementos externos, como fornecedores e clientes.

2.1 Histórico do ERP e sua evolução

Os sistemas ERP nasceram a partir de décadas de desenvolvimento dos sistemas de informação e após melhoramento das técnicas de gestão e evolução das tecnologias da informação. O ERP é considerado uma evolução do MRP (*Material Requirements Planning* – Planejamento das Necessidades Materiais) e do MRP II (*Manufacturing Resources Planning* – Planejamento dos Recursos de Manufatura). (SOUZA, 2006)

Os MRPS surgiram no início dos anos 60, com o objetivo de melhorar o planejamento e organização da lista de materiais, para atender à demanda dependente no chão de fábrica, levando em consideração todas as variáveis compreendidas no processo como, por exemplo, o sistema de estoque que foi a atividade pioneira da interseção entre gestão e tecnologia. Sua automatização na época era muito cara e lenta, mas a sua vantagem era na agilidade, que impunha aos processos de negócios. (CORRÊA, GIANESI, CAON, 2007)

Para Haberkon (2004), os sistemas MRP, basicamente, calculam as necessidades de compra de matérias-primas e produção de componentes a partir da previsão de vendas e de uma solicitação de estoque.

Inicialmente os sistemas consistiam em pacotes que conversavam entre si, permitindo um controle dos componentes necessários a produção de um produto evitando a falta durante o processo ou no final da produção.

Devido à expansão econômica, os computadores ficaram mais baratos e com isso houve um aumento computacional dentro das organizações, resultando em uma revolução nas atividades de produção e logística, surgindo assim os MRPs. O MRP teve uma evolução para o MRPII, onde incluiu novas atividades de controle, além da administração das mais diversas etapas dos processos produtivos.

Na década de 80 o ERP se consolidou e ganhou novos módulos ao pacote de gestão como finanças, compras, vendas e recursos humanos, entre outros, ou seja, setores com uma conotação administrativa e de apoio à produção ingressaram na era da automação. (HABERKON, 2004)

Somente na década de 90, os sistemas começaram a cobrir todas as atividades do negócio da empresa e passou a ser denominado de ERP como é conhecido atualmente e influenciado pelas redes de comunicação e a disseminação da arquitetura cliente/servidor com preços mais acessíveis.

O ERP pode ser usado como estratégia competitiva onde promove a integração dos departamentos da organização com eficiência. Todos os dados e informações dentro do fluxo que existe nos ERP são armazenados em um único banco de dados, o que permite que todos os módulos do sistema possam buscar a mesma informação em um único local, tendo assim maior segurança, consistência e integridade na troca de informações. Cada módulo tem a capacidade de manipular as informações de outros módulos, permitindo total integração entre diferentes processos de negócio, agilizando os processos e eliminando o retrabalho e a replicação. (Figura 1)

Os ERP's evoluem na mesma medida que outras tecnologias. Os sistemas atuais contam com recursos atualizados como a emissão de nota Fiscal *on-line* e remissão de boletos, integrando assim as organizações com o governo e bancos. Outra diferença observadas em relação as primeiras versões é que atende também os setores comerciais.

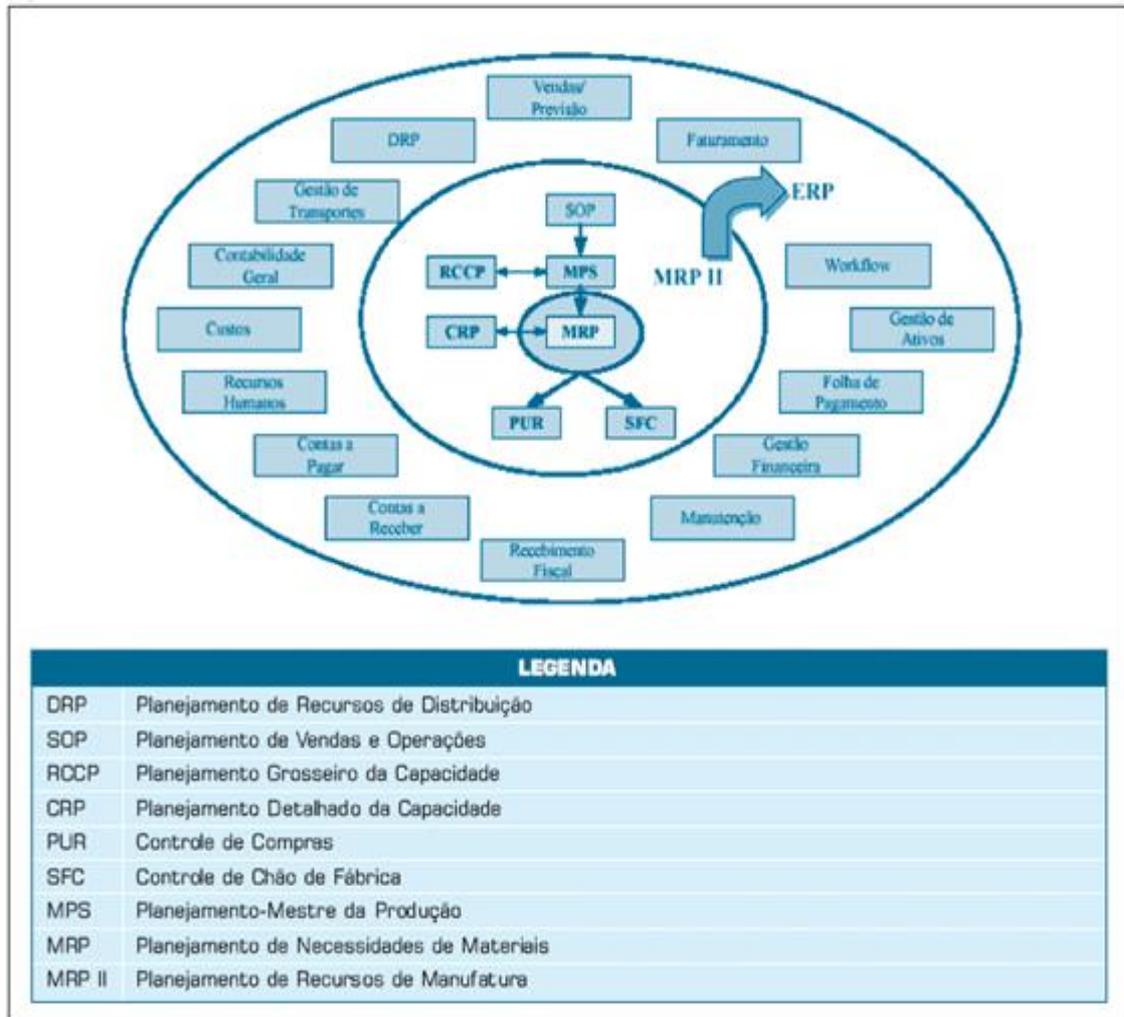


Figura 1: Estrutura conceitual dos Sistemas ERP e sua evolução desde o MRP
Fonte: Corrêa *at al.* (1999, p. 350).

2.2 ERP no Brasil

No Brasil o ERP começou a ganhar força na década de 90 depois da virada do bug do milênio, onde os sistemas não estavam preparados para a virada do ano de 1999 para 2000. No início somente empresas de grande porte possuíam o sistema, como por exemplo, a Sadia, Unilever, Petrobrás, etc. Pois se tinha um alto custo de implantação e importação, além da dificuldade de entendimento por ser em língua estrangeira. Com isso foram surgindo empresas como Datasul e a Microsiga.

O mercado de fornecedores de ERP é muito amplo e competitivo, não só no Brasil, mas em outros países. A busca por uma fatia maior de mercado nacional resultou no domínio de três grupos: SAP, Oracle e TOTVS. (CAIÇARA, 2012)

EMPRESA	% MERCADO NO BRASIL
SAP	23%
Oracle	17%
TOTVS	40%
Outras	20%

Tabela 1: O mercado de ERP no Brasil
Fonte: Adaptado de ITWEB, 2008.

Como demonstrado na tabela 1, a TOTVS é a empresa de ERP que tem a maior fatia do mercado no Brasil. A TOTVS possui 25 anos no mercado começou com a Microsiga, ao longo dos anos incorporou outras empresas de desenvolvimento como a Logocenter, RM Sistemas, BMI, DataSul, Proxima (PRX). Seu foco é atender as pequenas e médias empresas.

A SAP mesmo sendo uma empresa alemã tem um grande espaço no Brasil, as empresas de grande porte dão preferência a ela ou a Oracle. Cada ERP tem sua característica, mas de um modo geral todos tem o mesmo objetivo.

2.3 Estrutura do ERP

O ERP usa a tecnologia cliente/servidor, onde o usuário do sistema (cliente) roda uma aplicação que acessa as informações em um sistema de gerenciamento de uma base de dados única (servidor).

Esse sistema opera com uma base de dados comum, no coração do sistema. O banco de dados interage com todos os aplicativos do sistema (Figura 2), desta forma, elimina-se a redundância e redigitação de dados, o que assegura maior integridade das informações obtidas.

Cada sistema ERP oferece um conjunto de módulos (aplicativos) que são pacotes funcionais, individualizados para cada unidade de negócio dentro da organização, como financeiro, engenharia, PCP, administração de materiais, contabilidade, etc.



Figura 2: Estrutura típica de um sistema ERP
Fonte: DAVENPORT, 1998

2.4 Vantagens do ERP

A literatura é farta quando se deseja relatar as vantagens destes aplicativos, é possível listar que as principais vantagens são:

- Integração dos processos: onde cada setor passa a compreender melhor a repercussão de seu papel nas operações da organização;
- Padronização dos processos: quando se adota um padrão de negócio, pode-se notar um aumento na eficiência;
- Acesso à informação: é possível o acesso as diferentes informações e em tempo real já que os dados da organização são integrados em uma única base;
- Eliminação de redundância: as informações repetitivas deixam de ser digitadas, aumentando assim a eficiência.
- Maior controle: o sistema permite rastrear os erros, as deficiências e onde eles ocorrem.
- Adaptação às mudanças: os sistemas ERP permitem que as empresas respondam rapidamente às necessidades do mercado e reajam satisfatoriamente às suas mudanças.

2.5 Desvantagens do ERP

Assim como é importante listar algumas vantagens, é necessário listar algumas desvantagens, sendo elas:

- A utilização do ERP por si só não torna uma empresa verdadeiramente integrada.
- Alto custo.
- Dependência do fornecedor do pacote.

- Cortes de pessoal, que gera problema social.
- Adaptação de processos ultrapassados.
- Capacitação das equipes de trabalho.

O ERP é um software essencial para as organizações, esse capítulo enfatiza a sua importância e o seu crescimento até os dias de hoje, além das vantagens de adotarem o ERP. Por meio de integração as empresas elevam a sua qualidade e eficiência em atender seus clientes e aumentar o seu lucro. Existem vantagens e desvantagens de se optar por utilizá-los como por exemplo o seu alto custo de implementação e suas licenças, mas por outro lado existem ERP's como o Adempiere que é totalmente grátis e atende bem as pequenas empresas.

3. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Pode-se definir tecnologia da informação como um conjunto de produtos ou serviços, de recursos, hardware/software que permitem a recolha, armazenamento, transferência e utilização de dados. A sigla TI, tecnologia da informação, abrange todas as atividades desenvolvidas na sociedade pelos recursos da informática.

Com o avanço da Tecnologia da Informação as empresas passaram a utilizar sistemas computacionais para suportar suas atividades. Normalmente vários sistemas são desenvolvidos para atender aos requisitos específicos das diversas unidades de negócio, departamentos e escritórios. Por exemplo, o departamento de planejamento da produção utiliza um sistema enquanto o departamento de vendas utiliza outro e assim ocorre com os demais setores da organização. Dessa forma, a informação fica dividida entre diferentes sistemas. Apesar das vantagens obtidas por meio dos sistemas, as informações quando divididas entre os vários sistemas e não integrados, podem ter reduzida a sua capacidade de gerar conhecimento.

Para Souza (2006, p. 247)

Num mercado cada vez mais competitivo como o de hoje, a informação torna-se uma ferramenta indispensável para o alcance de objetivos. Aquele que possui o maior número de informações e consegue transformá-la em conhecimento tem mais chances de se sobressair no mercado. Com o advento das novas tecnologias, entre elas a internet, houve uma grande disseminação de conhecimento e hoje ele é acessível a qualquer pessoa e em qualquer parte do planeta.

As empresas estão em constante competição, utilizando cada vez mais a tecnologia para alcançar seus objetivos. Mas para isso, elas precisam capacitar os seus funcionários não só para o manuseio dos equipamentos como para desenvolver a sua função.

A informação é um recurso de poder, tendo em vista que é capaz de mudar toda a sociedade através de desenvolvimento e aplicação de conhecimento. As novas

tecnologias de comunicação e informação têm possibilitado o acesso desse conhecimento de forma globalizada.

Para Matsuda (apud Costa 2007, p.1),

Sistemas de Informação são processos administrativos que envolvem processos menores que interagem entre si. O sistema é dividido em subsistemas que podem ser: produção/serviço venda distribuição, materiais, financeiro, recursos humanos e outros, dependendo do tipo de empresa. O departamento de informática da empresa cruza esses subsistemas, o que leva a uma abordagem sistemática integrativa, envolvendo questões de planejamento estratégico da empresa.

O objetivo de um sistema de informação é armazenar, tratar e fornecer informações para os processos de tomada de decisões de uma organização, de forma que ajude as diferentes áreas da empresa a evoluir o crescimento lucrativo. Côrtes (2008) acrescenta que sempre que possível, aconselha se que as tecnologias de informação possam influenciar a própria estratégia da empresa, por meio da otimização dos processos, direcionando as próprias capacidades da mesma, alavancando deste modo o desenvolvimento corporativo.

Segundo Cortes (2008, p. 124),

Apesar de o conjunto de informações ser muito amplo, é necessário que sua apresentação seja resumida, facilitando a reunião de elementos e sua comparação. Para isso, frequentemente são utilizados gráficos e diagramas, que possibilitam não apenas apresentação rápida de informações importantes, mas também sua comparação.

Os sistemas de informação podem servir a diferentes níveis hierárquicos em uma organização, agilizando processos e melhorando a qualidade das informações necessárias para tomada de decisões táticas e estratégicas.

De acordo com Cortes (2008), as necessidades dos diferentes níveis são complementares, envolvendo uma comunicação intensa e um fluxo contínuo de dados e informações. Para que isso ocorra, é necessário que os sistemas parciais em uso em cada setor, departamento, gerência ou processo estejam integrados em um grande sistema de informação.

Gates (1995, pag. 174) salienta que,

Diretores de empresas pequenas e grandes ficarão deslumbrados com as facilidades que a tecnologia da informação pode oferecer. Antes de investir, eles devem ter em mente que o computador é apenas um instrumento para ajudar a resolver problemas identificados. Ele não é como às vezes as pessoas parecem esperar uma mágica panaceia universal. Ouve-se um dono de empresas dizem: "Estou perdendo dinheiro, é melhor comprar um computador", digo-lhe para repensar sua estratégia antes de investir. A tecnologia, na melhor das hipóteses, irá adiar a necessidade de mudanças mais fundamentais. A primeira regra de qualquer tecnologia utilizada nos negócios é que a automação aplicada a uma operação eficiente aumenta a eficiência. A segunda é que a automação aplicada a uma operação ineficiente aumenta a ineficiência.

Atualmente a gestão estratégica da informação tornou-se uma parte crítica e integrada a qualquer estrutura gerencial de sucesso. O uso da reengenharia de processos para direcionar os novos sistemas de informação pode proporcionar um aumento significativo da satisfação dos clientes e/ou a redução de custos, ao contrário das iniciativas que envolvem o uso de tecnologia apenas para fazer mais rápido o mesmo trabalho.

3.1 Importância

Na década de 90, o termo tecnologia da informação tornou-se mais presente nas organizações e o uso de computadores cada vez mais comum entre as pessoas. Com isso, os Sistemas de Informações tornaram-se ferramentas de apoio às

decisões gerenciais, conseqüentemente, um diferencial no mercado, sendo sua evolução constante e acompanhando as tendências das tecnologias e das organizações.

Durante muitos anos, as informações e os sistemas foram tratados de forma isolada, o que acarretava uma grande barreira e perda de velocidade para o tomador de decisão.

Hoje o grande desafio é saber lidar com a velocidade e a complexidade das informações que chegam até os tomadores de decisão para que as decisões sejam tomadas de forma rápida e precisa.

3.2 Tipos de Sistemas de Informação

Devido à existência de diferentes interesses, especialidades e níveis em uma organização são necessários diversos tipos de sistemas, pois nenhum sistema individual pode atender todas as necessidades de uma empresa. Destacam-se quatro tipos principais de sistemas que atendem diversos níveis organizacionais:

- Sistemas do nível operacional, que dão suporte a gerentes operacionais em transações como vendas, contas, depósitos e fluxo de matéria prima.
- Sistemas do nível de conhecimento envolvem as estações de trabalho e automação de escritório a fim de controlar o fluxo de documentos.
- Sistemas do Nível Gerencial atendem atividades de monitoração, controle, tomadas de decisões e procedimentos administrativos dos gerentes médios.
- Sistemas de nível estratégico, que ajudam a gerência sênior a enfrentar questões e tendências, tanto no ambiente externo como interno a empresa.

Além das características dos sistemas por níveis empresariais, eles também atendem diversas áreas funcionais, como vendas, marketing, fabricação, finanças, contabilidade e recursos humanos. Então Sistemas Integrados exigem

conhecimento dos processos e níveis empresariais bem como fluxos de informações, sendo determinados pelos gerentes os setores que devem estar ligados para atender as necessidades da empresa de acordo com os recursos tecnológicos e administrativos que ela possui. (LUPPI, 2008).

A tecnologia da informação está cada vez mais presente no meio organizacional e este capítulo relata a sua importância, como as empresas devem se atualizar e dar treinamentos aos seus funcionários e assim permanecer na competição no mercado.

4. MODELAGEM DE PROCESSOS E ERP

Pode-se definir processo como um conjunto de passos para realizar uma tarefa, esse conjunto de processo auxilia no planejamento e na execução de um determinado serviço.

Segundo Barbará (2008), processo é um conjunto de ações ordenadas e integradas para um fim produtivo específico, que no final serão gerados produtos, serviços ou informações.

Ainda segundo o autor, as organizações são grandes coleções de processo, todo produto ou serviço fornecido por uma empresa tem um processo empresarial. Esses processos mudam com o tempo, vão sendo adaptados à medida que o ambiente muda, a empresa cresce e o conhecimento especializado se desenvolve. Os processos organizacionais são atividades coordenadas que envolvem pessoas, procedimentos, recursos e tecnologia.



Figura 3: Modelo de Gestão de Processos, simplificado.
 Fonte: Framework for MPI, 1994, in Takashina (2001)

De acordo com a figura 3, o modelo de gestão por processos dentre outros fatores, serve para mostrar para que a organização existe, qual a sua missão, o seu negócio, quais são os processos e os recursos necessários para gerar os produtos que os clientes desejam adquirir, visando sempre em satisfazer os seus clientes.

A Gestão de Processos é uma exigência do Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ) e das normas da série ISO 9000/2000 (9001 e 9004), pois é um instrumento eficaz na busca da satisfação dos clientes, ajuda e facilita o planejamento, a organização, a liderança e o trabalho em todos os setores da organização. (BARBARA, 2008)

4.1 Importância da Engenharia de Processos

As organizações não estão mais usando o modelo de Taylor, onde de um lado existe uma cabeça pensante e de outro, um braço executante. (VALENTINA, 1998) Elas estão sendo obrigadas a repensar nas suas práticas gerenciais como, por exemplo, como competir no mercado, aumentar a produtividade, diminuir o custo unitário, aumentar vendas, entre outros, se assim necessário mudar sua estrutura organizacional, através da engenharia de processos.

A Engenharia de Processos é o procedimento empregado para projetar as mudanças na estrutura organizacional. Ajudando o entendimento de como o trabalho é realizado conseqüentemente evoluindo, aumentando a produtividade e a qualidade desses processos, gerando redução de custos e aumento do ganho.

Nesse capítulo é levantado de forma breve o que é processo e como o mesmo está presente em nosso dia-dia e dentro das organizações. Como foram listadas as empresas são grande colecionadoras de processos, cada atividade que ocorre existe um processo por trás, como por exemplo, uma compra ou venda.

4.2 ADEMPIERE

Este trabalho de conclusão consiste em entender os conceitos básicos dos sistemas ERP, tendo como foco a análise do ERP Adempiere. Entender a sua funcionalidade e viabilidade de utiliza-lo como um ambiente de ensino dos conceitos de ERP.

O ERP Adempiere é um sistema completo, ele integra todos os departamentos de uma organização com código aberto, ele pode ser customizado para atender a necessidade de qualquer empresa.

Na verdade, o Adempiere é uma evolução do sistema Compiere, criada em 2006 e atende preferencialmente o setor de comércio. Para os demais setores é necessário realizar uma customização que varia de acordo com o ramo do negócio. O Compiere, por sua vez, começou a ser desenvolvido no ano de 1999 pelo contador e programador Jorg Janke, tendo entrado em produção já no ano seguinte, patrocinado pela Goodyear. Com o sucesso da sua primeira versão, Janke resolveu abrir o seu código fonte. (MONTENEGRO, 2008).

A figura 4 apresenta uma estrutura básica do Adempiere.

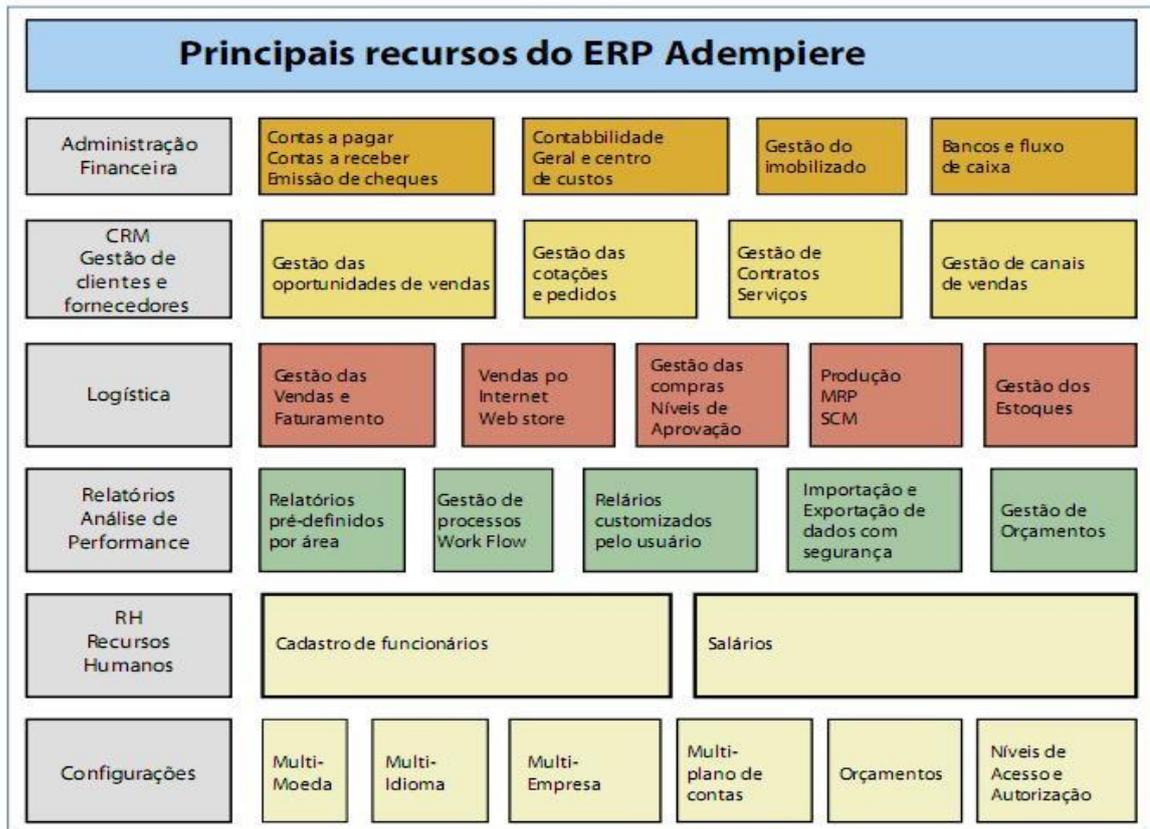


Figura 4: Estrutura Funcional do Adempiere
Fonte: MONTENEGRO, 2008.

4.2.1 Dados Técnicos

O Adempiere é desenvolvido na linguagem java e possui seu código fonte aberto, de forma que qualquer pessoa pode alterá-lo livremente. É possível ter acesso ao código do Adempiere facilmente na internet, tanto em versões para Windows como para Linux.

Como já citado neste trabalho, o alto custo dos ERP's faz com que as pequenas empresas busquem alternativas mais baratas, uma delas é o Adempiere. Além de atender qualquer tipo de empresa e setor, a organização não terá gastos com a sua implementação e nem com as licenças. O Adempiere pode ser customizado ou seja

adequado de acordo com a necessidade, deixando-o com a cara da empresa. É um sistema completo que integra todos os departamentos de uma empresa, porém não é simples o seu manuseio e requer tempo e dedicação, já que se encontra pouco material e manual de como utilizar o mesmo. Por esse motivo, o interesse em trabalhar em cima desse ERP, ver o seu processo de instalação o qual é trabalhoso e gerou alguns conflitos, como um breve manuseio de alguns cadastros básicos.

5. DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

O Adempiere tem sido consistentemente utilizado por organizações que buscam obter vantagens por intermédio de seu uso, ou por estudos como este, em que se busca investigar e desmistificar os seus conceitos.

Apesar disto, instalar e utilizar o Adempiere são tarefas que exige conhecimentos técnicos, tempo de dedicação e, sobretudo, muita paciência.

No processo de instalação, para este estudo, foram encontradas dificuldades para configurar o sistema, como:

- Conflitos com o servidor tomcat no netbeans, falando que a porta já estava sendo utilizada.
- Versão do java jdk 1.7, o Adempiere não funciona com ele, tem que ser o 1.6 ou inferior.

5.1 Instalação

Para instalar o Adempiere é necessário baixar a versão do Adempiere, o mais atual é o Adempiere_370LTS, que está disponível no site do Adempiere www.adempiere.org, mas essa versão não está funcionando corretamente por isso baixe a versão Adempiere_360LTS. O banco de dados PostgreSQL e da versão do java jdk 1.6. Nesse capítulo é mostrado como instalar e configurar as demais ferramentas. Descompacte a pasta do Adempiere e coloque a pasta no disco C.

```

Roteiro de Instalação do Adempiere - Bloco de notas
Arquivo Editar Formatar Exibir Ajuda
Instalação Adempiere no Windows

1 - Instalar o Java JDK 1.6
2 - Instalar o banco de dados PostgreSQL
3 - Instalar o Adempiere_370LTS
4 - Configurar e Executar

Variáveis de ambiente

Path=C:\Arquivos de programas\Java\jdk1.6.0_25\bin;C:\Arquivos de programas\PostgreSQL\8.4\bin
JAVA_HOME=C:\Arquivos de programas\Java\jdk1.6.0_25
ADEMPIERE_HOME=C:\Adempiere

```

Figura 5: Roteiro de Instalação

Nessa primeira imagem, são demonstradas as configurações de algumas variáveis necessárias para o Adempiere funcionar perfeitamente, como as variáveis de ambiente que é preciso criar ou alterar, após instalar o java, instale o banco de dados PostgreSQL, escolha o local que deseja que ele seja instalado.

A tela password solicita a senha de instalação. É preciso confirmar, redigitando a senha. Sugere-se colocar adempiere nas duas alternativas.

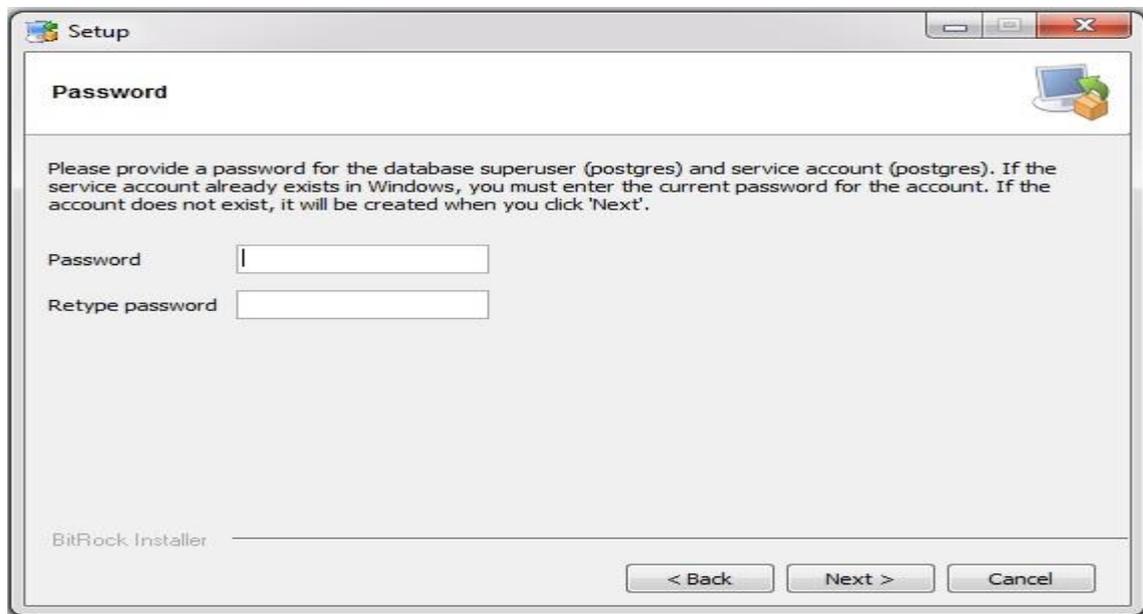


Figura 6: Instalação do Banco de Dados PostgreSQL

A porta padrão do PostgreSQL é 5432, por isso não altere, apenas clique em next.

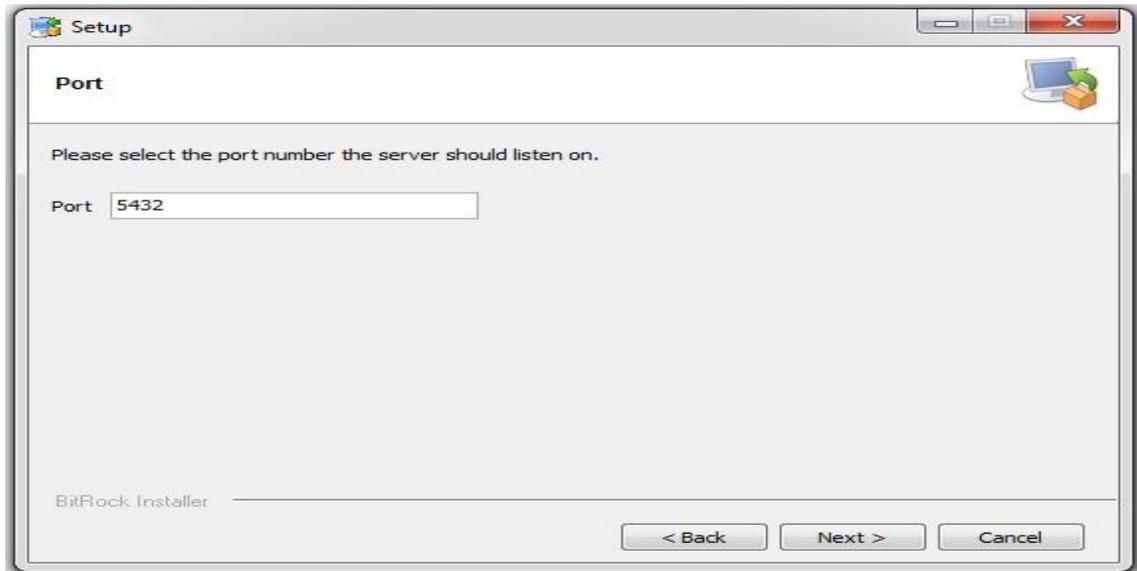


Figura 7: Configuração da Porta do PostgreSQL

A etapa seguinte consiste em selecionar a localização (país), selecione o país Brasil

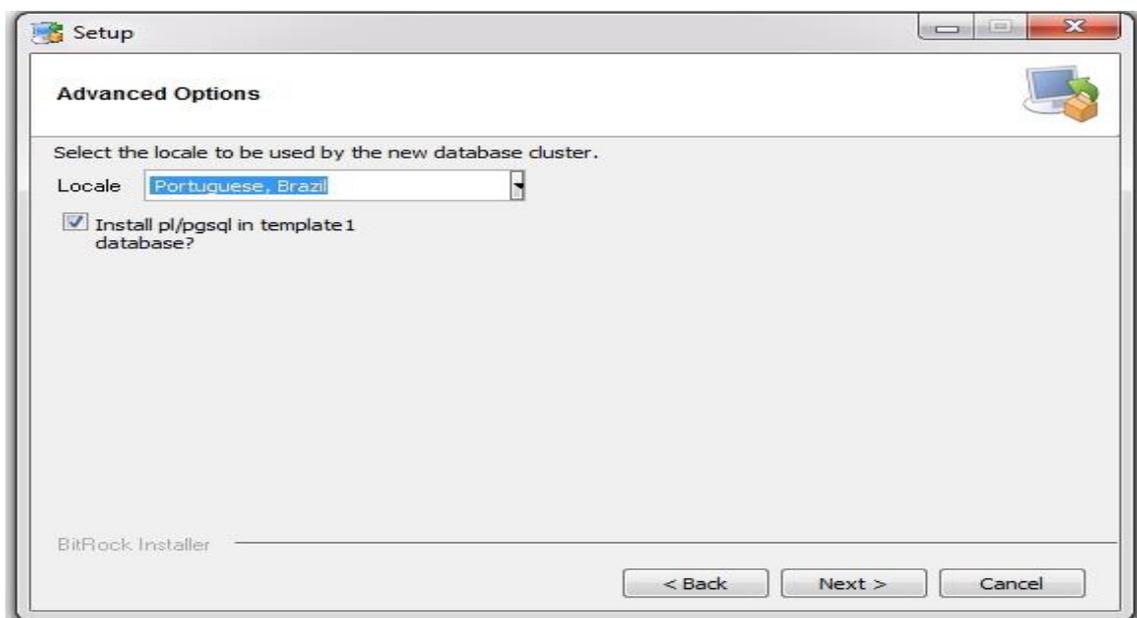


Figura 8: Configuração do Idioma

A figura 9, refere-se à instalação.

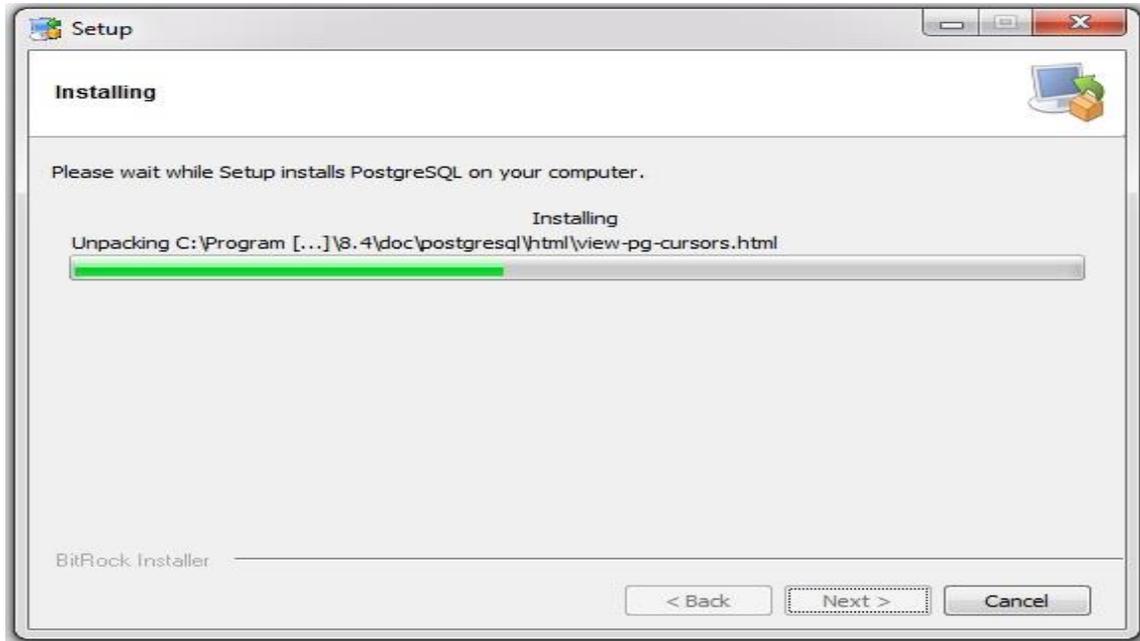


Figura 9: Processo de Instalação do PostgreSql

Uma vez finalizado o processo de instalação é necessário, configurar as variáveis de ambiente, na tela de propriedades do computador. Clique com o botão direito sobre Computador e depois em propriedades.

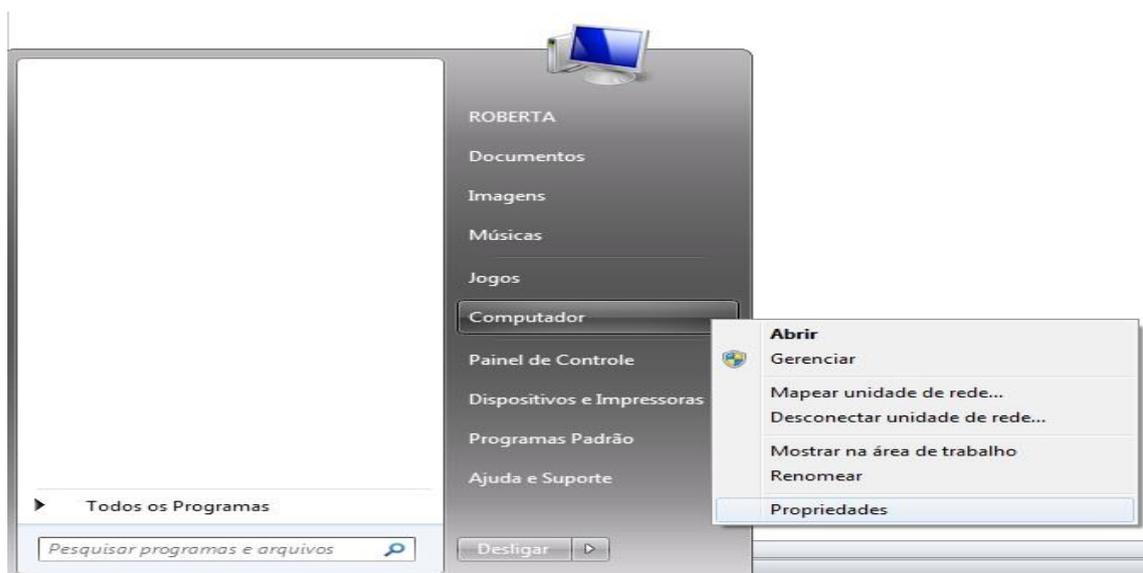


Figura 10: Abrir a tela de propriedades do computador

Na tela de painel de controle, clique em alterar configurações. Esta ação abrirá uma janela conforme demonstra a (figura 11). Clique em variáveis de ambiente.

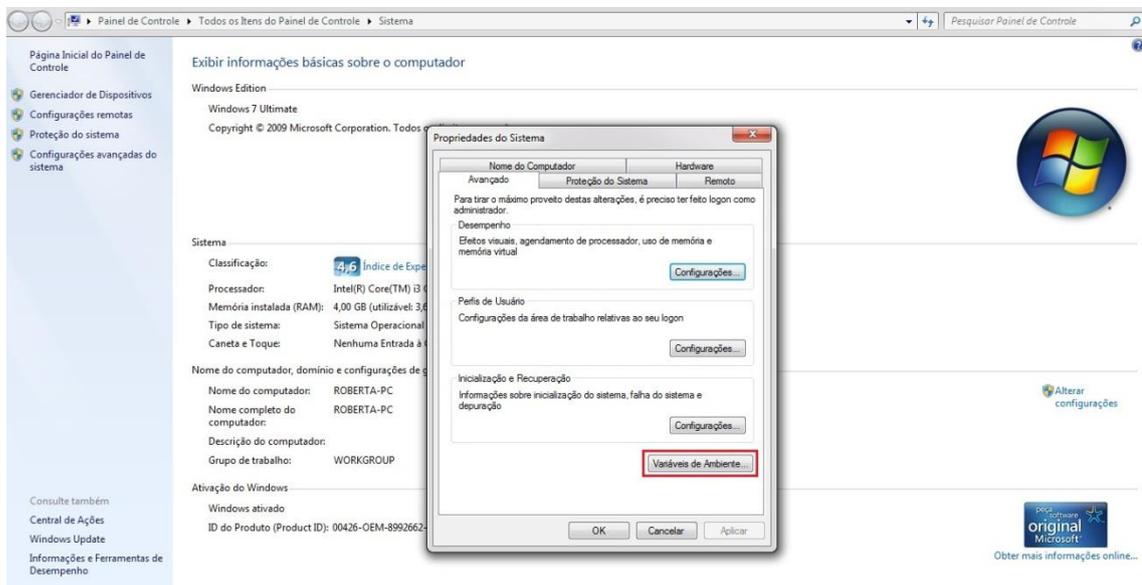


Figura 11: Entrando nas variáveis de ambiente

Procure na variáveis de sistema se já existe o JAVA_HOME, se não existir clique em novo, coloque o nome e o caminho de onde está instalado o seu java, clique em ok.

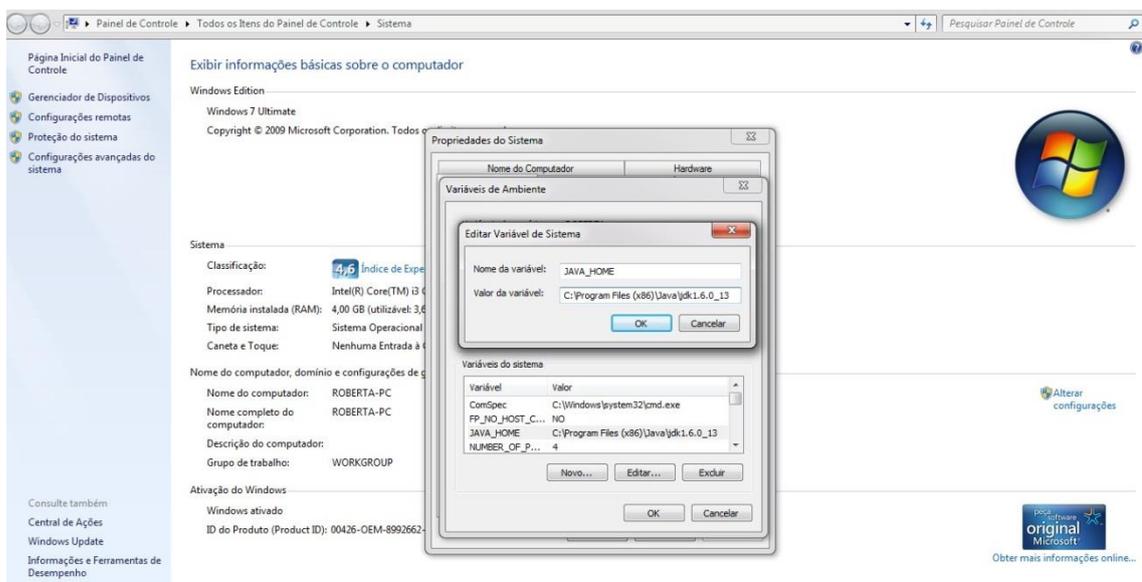


Figura 12: Configuração da variável JAVA_HOME

A próxima etapa é adicionar o ADEMPIERE_HOME, clique em novo, em nome da variável escreva ADEMPIERE_HOME e coloque o caminho da pasta que está no disco C e clique em ok.

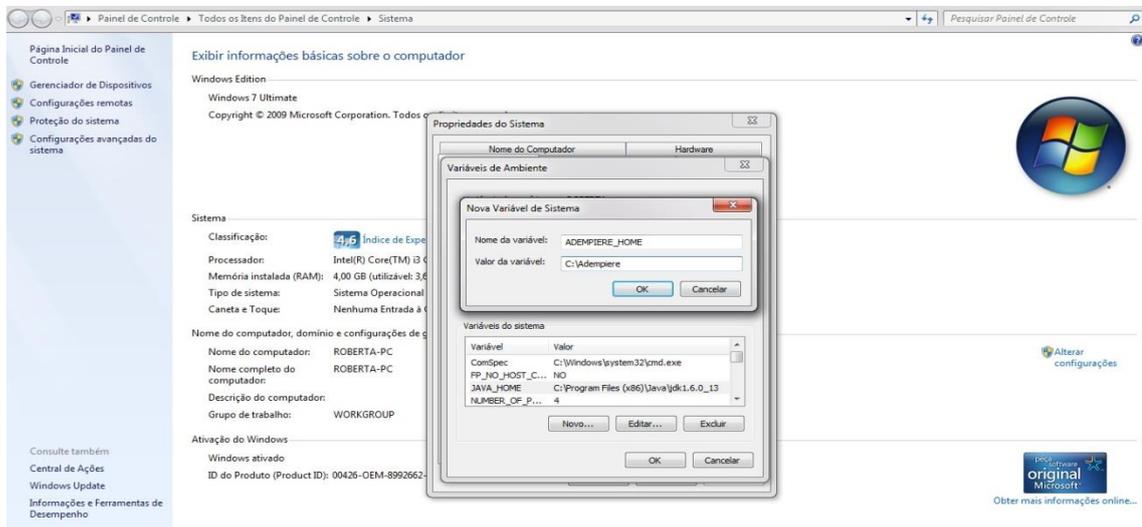


Figura 13: Configuração da variável ADEMPIERE_HOME

Procure nas variáveis do sistema o Path, clique em editar, cole no fim o caminho do java e do postgresql.

Copie o caminho do java no disco C, no final da variável do caminho Path coloque um ponto e vírgula e cole o caminho do java.

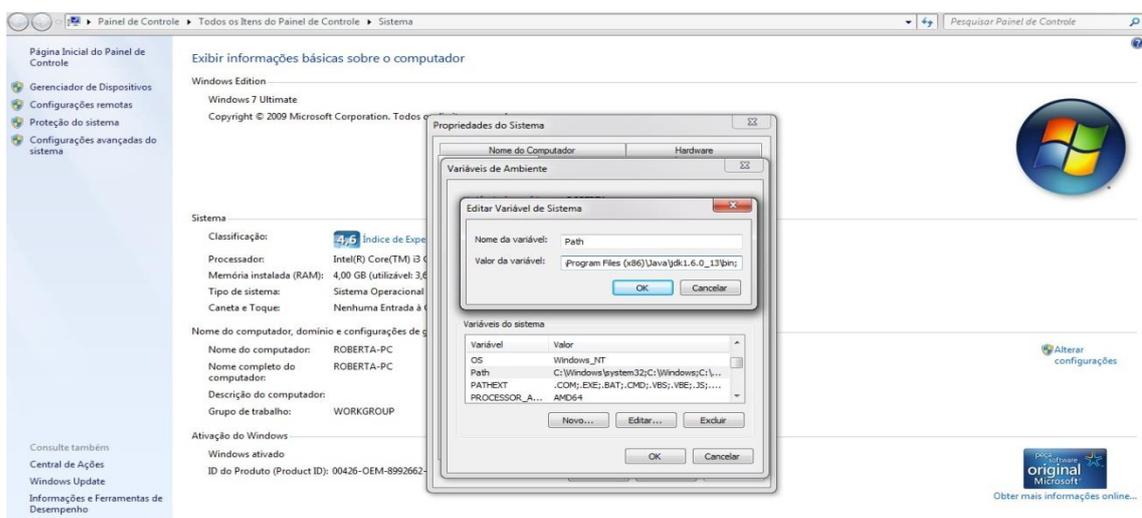


Figura 14: Configuração do caminho do java na variável Path

Após colar o caminho do java, coloque um ponto e vírgula. Abra a pasta C e copie o caminho do postgre e cole na variável. Feito isso, as variáveis de ambiente estarão prontas.

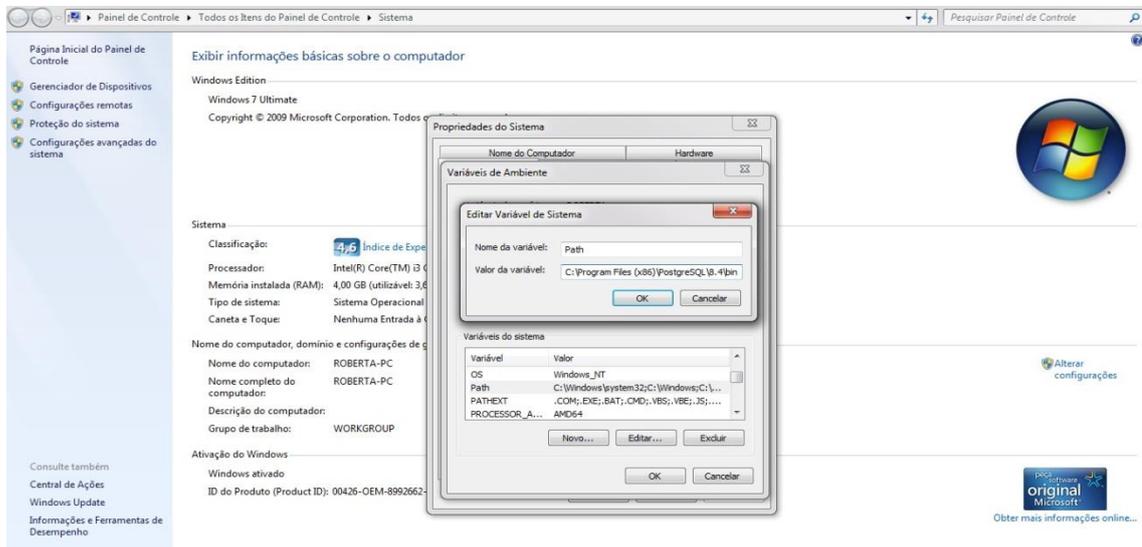


Figura 15: Configuração do caminho do PostgreSQL na variável Path

Carregando o banco de dados no PostgreSQL

Ao abrir o pgadmin, de um clique em cima do postgresql, abrirá uma tela para se conectar ao servidor pedindo uma senha. Informe a senha que foi criada na instalação do banco de dados (a senha sugerida foi adempiere), clique em ok.

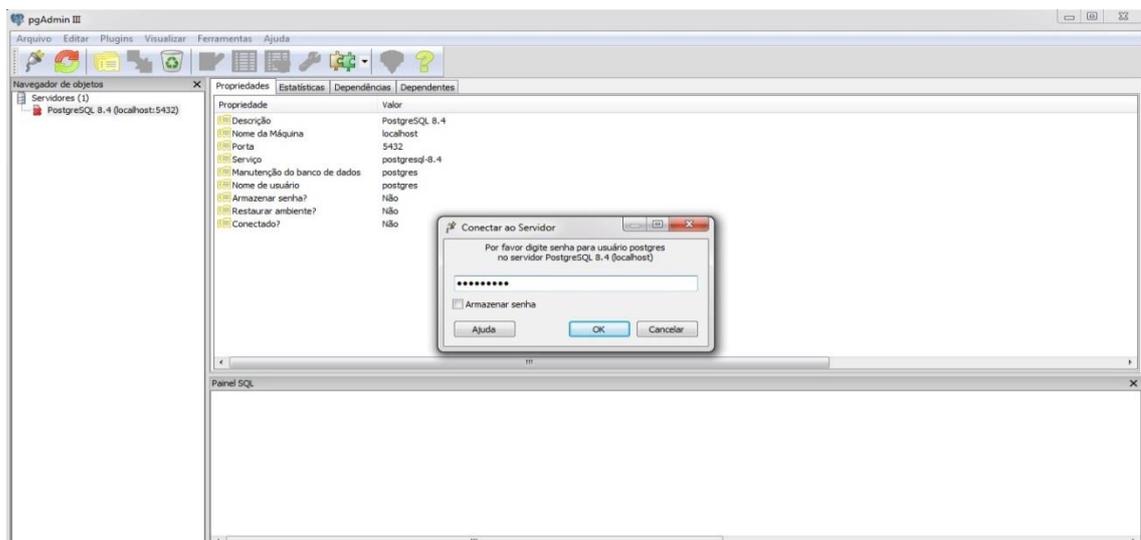


Figura 16: Abrir o banco de dados PostgreSQL

Após conectar ao servidor, é necessário criar um login de super usuário. Com o botão direito clique em login roles e em novo.

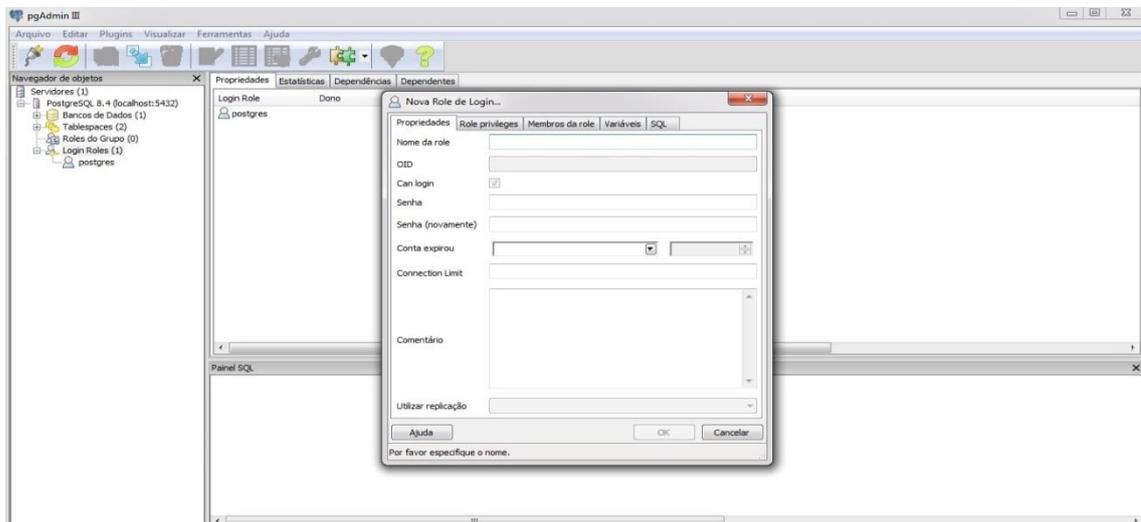


Figura 17: Criar um novo usuário

No campo nome da role (nome do usuário), senha e confirmar senha digite adempiere

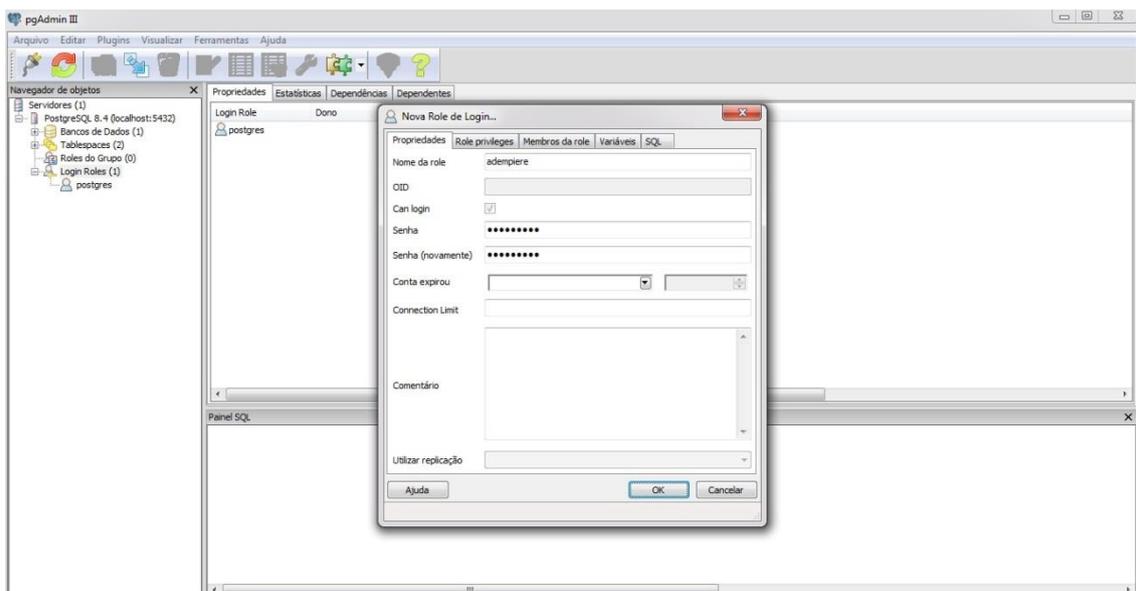


Figura 18: Configuração do usuário Adempiere

Para tornar o usuário adempiere como um super usuário, clique na aba role privilégios, marque todos os campos e depois clique em ok.

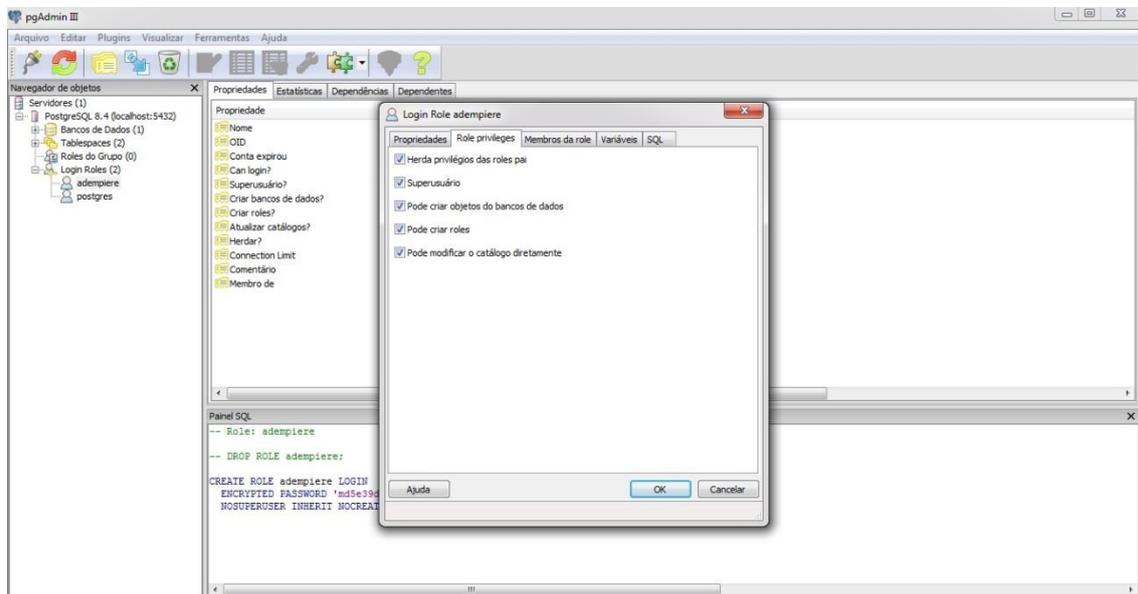


Figura 19: Dar privilégio de super usuário

A próxima etapa é criar um novo banco de dados. Clique em banco de dados e com o botão direito clique em novo. Conforme a figura abaixo, no campo nome informe Adempiere e no campo dono selecione adempiere.

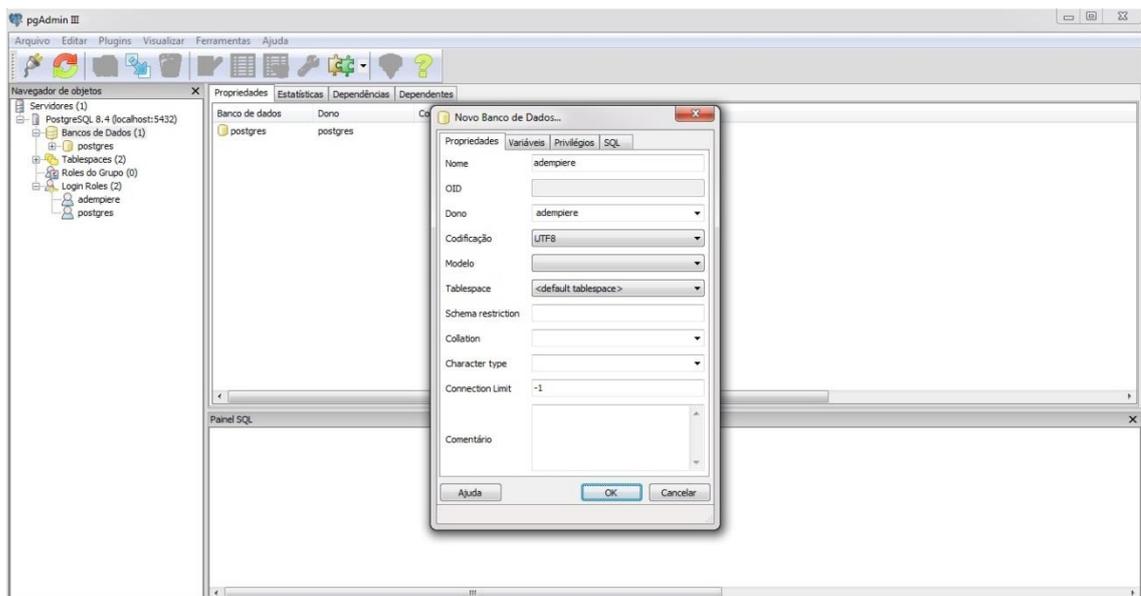


Figura 20: Criação do banco de dados Adempiere

O próximo passo é configurar o Adempiere, abra a pasta Adempiere no disco C e clique em RUN_setup.

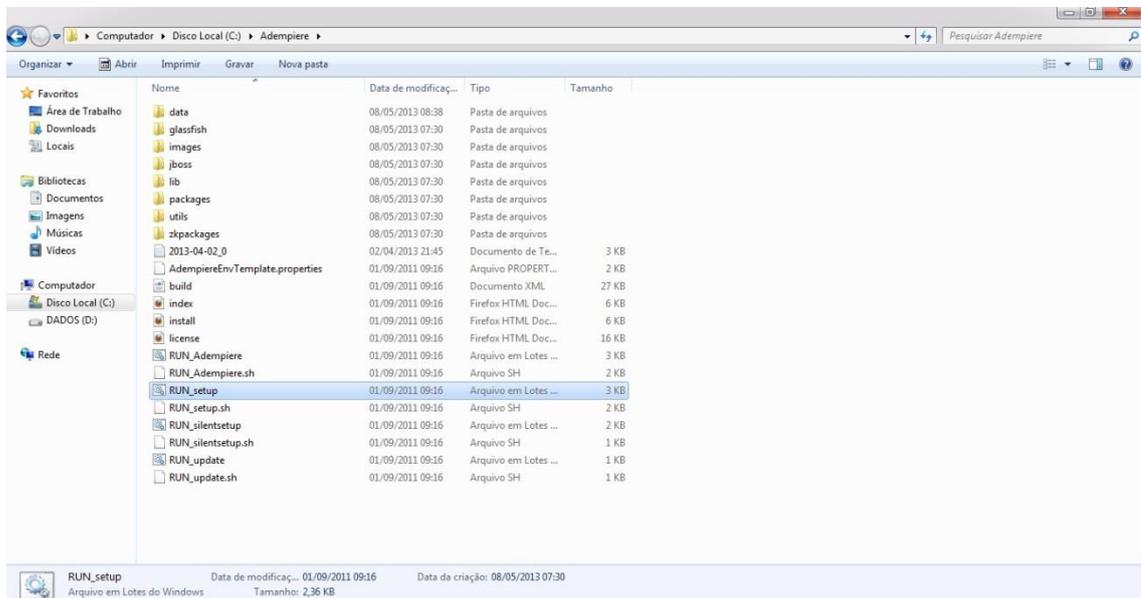


Figura 21: Localizar o RUN_Setup

A figura 22 mostra como se deve configurar o Adempiere, no campo Application Server coloque o nome do computador, em DB Admin Password digite adempiere, após isso clique em test.

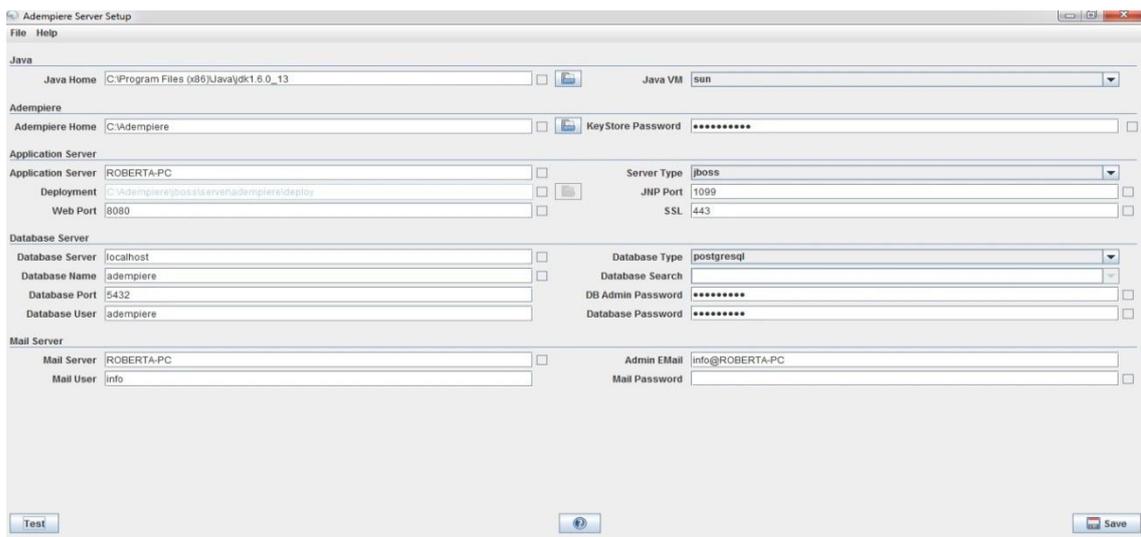


Figura 22: Configuração do Server Setup

Antes de ser verificada a configuração, abrirá uma janela para confirmar, clique no verde, ele testará primeiro e depois só clicar em Save.

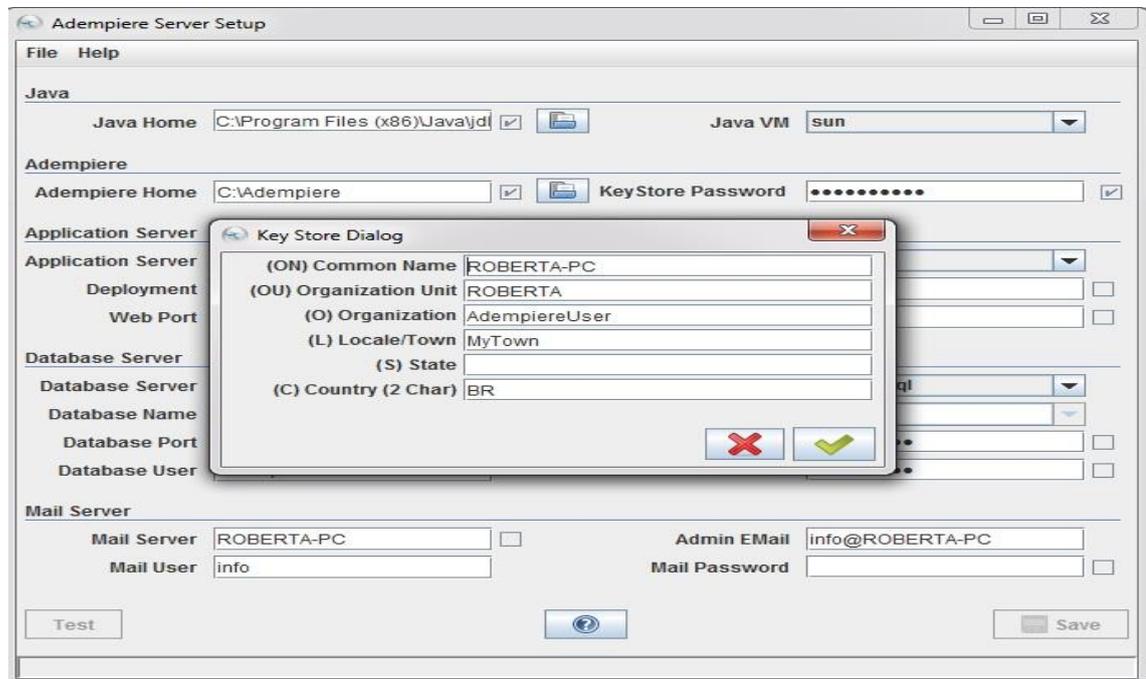


Figura 23: Teste da Conexão

Aparecerá uma janela de licença, é só clicar em “Sim, eu entendi e aceito”.

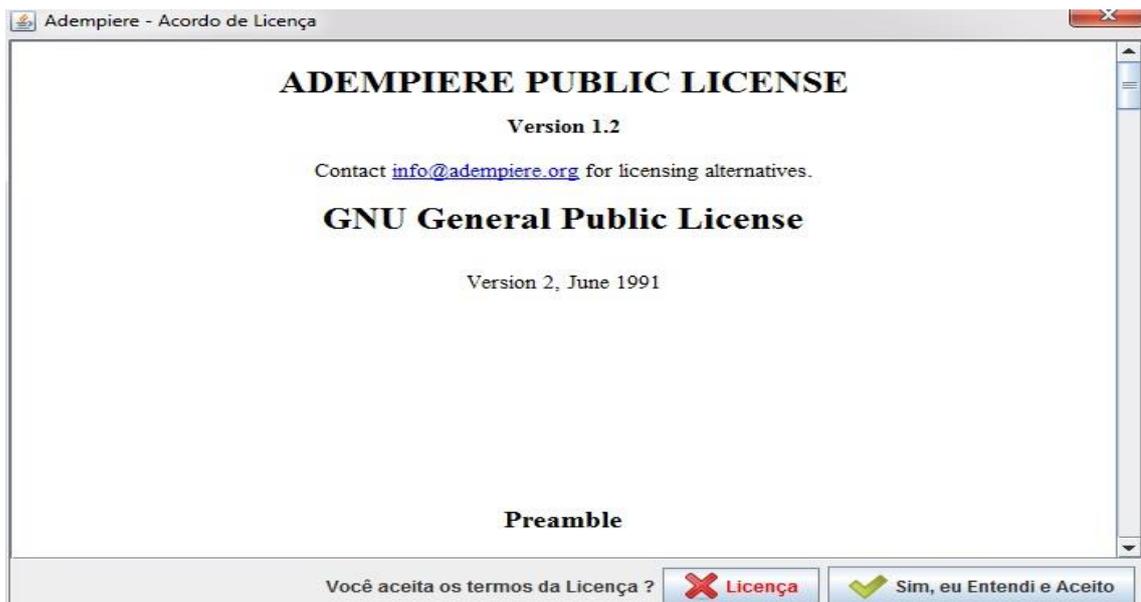


Figura 24: Tela de Licença

Feito isso, o ambiente será criado e aparecerá uma mensagem conforme demonstra a figura abaixo. Clique em ok e ele compilará toda a aplicação. Esta operação pode demorar alguns minutos. Caso o processo seja realizado com sucesso, a janela se fechará automaticamente.

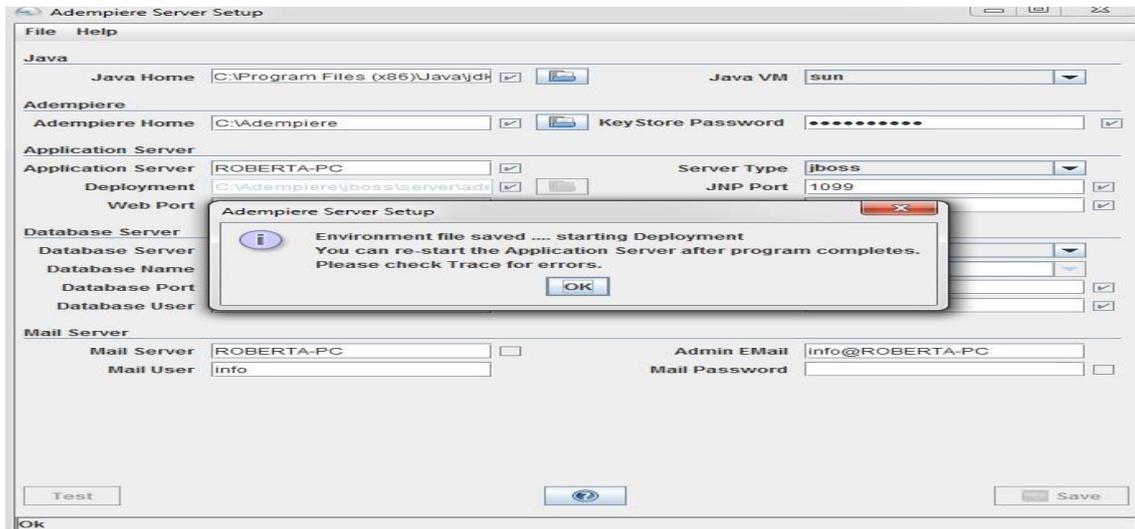


Figura 25: Conexão Ok

Após isso, carregue o banco de dados. Dentro da adempiere clique na sub pasta utils e execute o RUN_DBRestore.

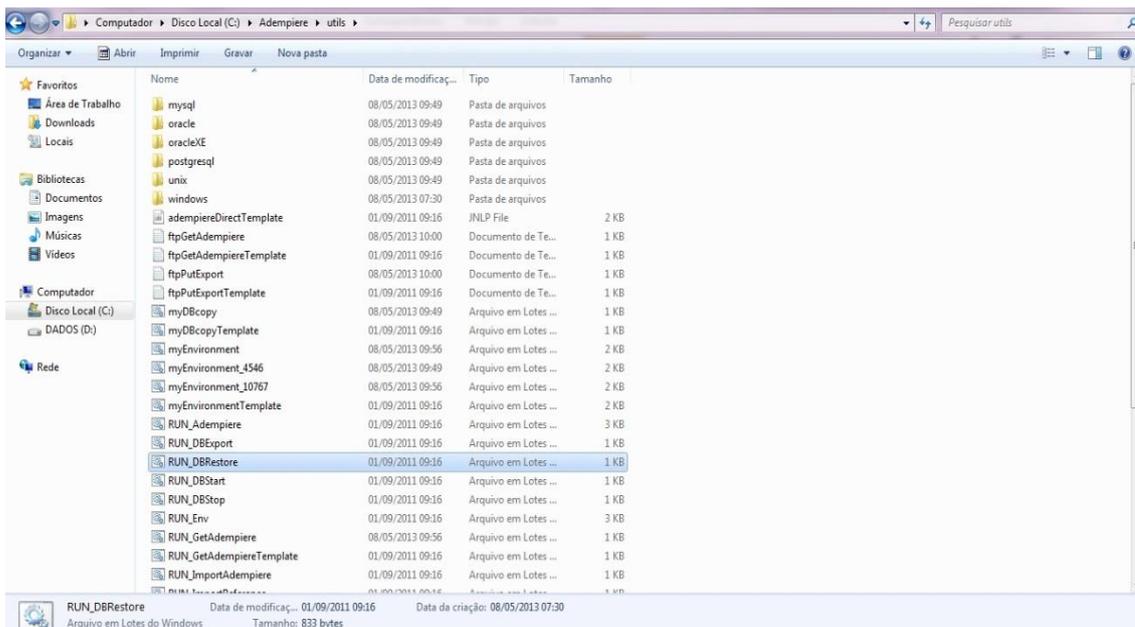
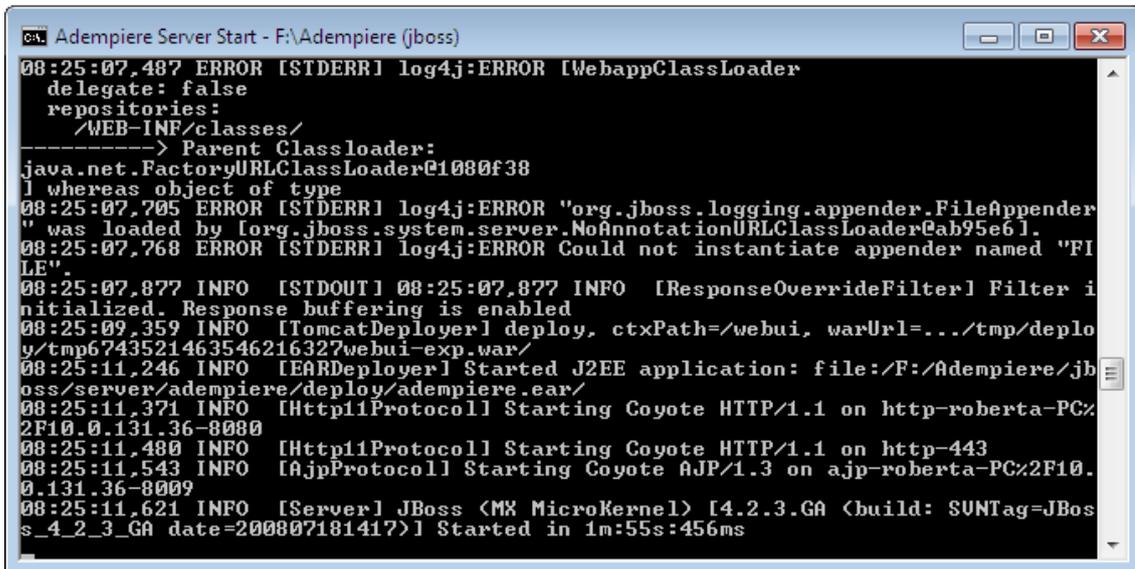


Figura 26: Localizar o servidor Run_DBRestore

Ele demora um pouco para carregar, espere até aparecer a seguinte mensagem: Started in. O servidor não pode ser fechado, enquanto estiver usando o sistema ele deverá ficar aberto.



```

CA: Adempiere Server Start - F:\Adempiere (jboss)
08:25:07,487 ERROR [STDERR] log4j:ERROR [WebappClassLoader
delegate: false
repositories:
  /WEB-INF/classes/
-----> Parent Classloader:
java.net.FactoryURLClassLoader@1080f38
] whereas object of type
08:25:07,705 ERROR [STDERR] log4j:ERROR "org.jboss.logging.appender.FileAppender
" was loaded by [org.jboss.system.server.NoAnnotationURLClassLoader@ab95e61].
08:25:07,768 ERROR [STDERR] log4j:ERROR Could not instantiate appender named "FI
LE".
08:25:07,877 INFO [STDOUT] 08:25:07,877 INFO [ResponseOverrideFilter] Filter i
nitialized. Response buffering is enabled
08:25:09,359 INFO [TomcatDeployer] deploy, ctxPath=/webui, warUrl=.../tmp/deplo
y/tmp6743521463546216327webui-exp.war/
08:25:11,246 INFO [EARDeployer] Started J2EE application: file:/F:/Adempiere/jb
oss/server/adempiere/deploy/adempiere.ear/
08:25:11,371 INFO [Http11Protocol] Starting Coyote HTTP/1.1 on http-roberta-PC%
2F10.0.131.36-8080
08:25:11,480 INFO [Http11Protocol] Starting Coyote HTTP/1.1 on http-443
08:25:11,543 INFO [AjpProtocol] Starting Coyote AJP/1.3 on ajp-roberta-PC%2F10.
0.131.36-8009
08:25:11,621 INFO [Server] JBoss (MX MicroKernel) [4.2.3.GA (build: SUNTag=JBos
s_4_2_3_GA date=200807181417)] Started in 1m:55s:456ms

```

Figura 31: Executando o servidor

Feito isso, digite no navegador o caminho que configuramos no RUN-Setup, no meu caso é <http://roberta-pc:8080/admin>

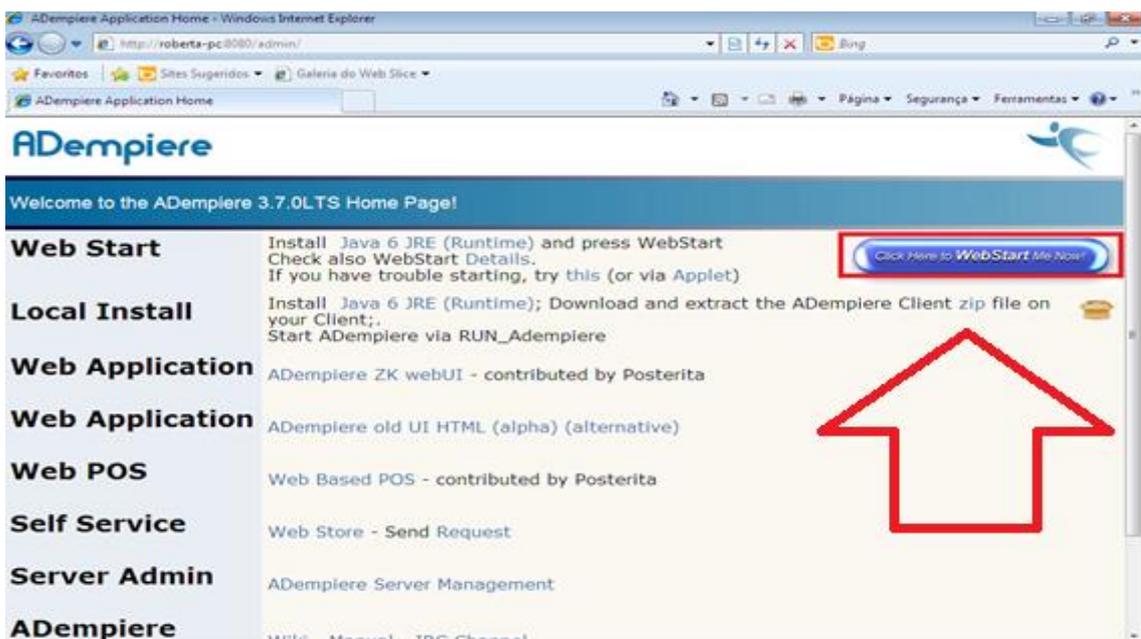


Figura 32: Criando o ícone do Adempiere

Abrirá o site do Adempiere e clicamos no botão a direita para criar o ícone em nossa área de trabalho.

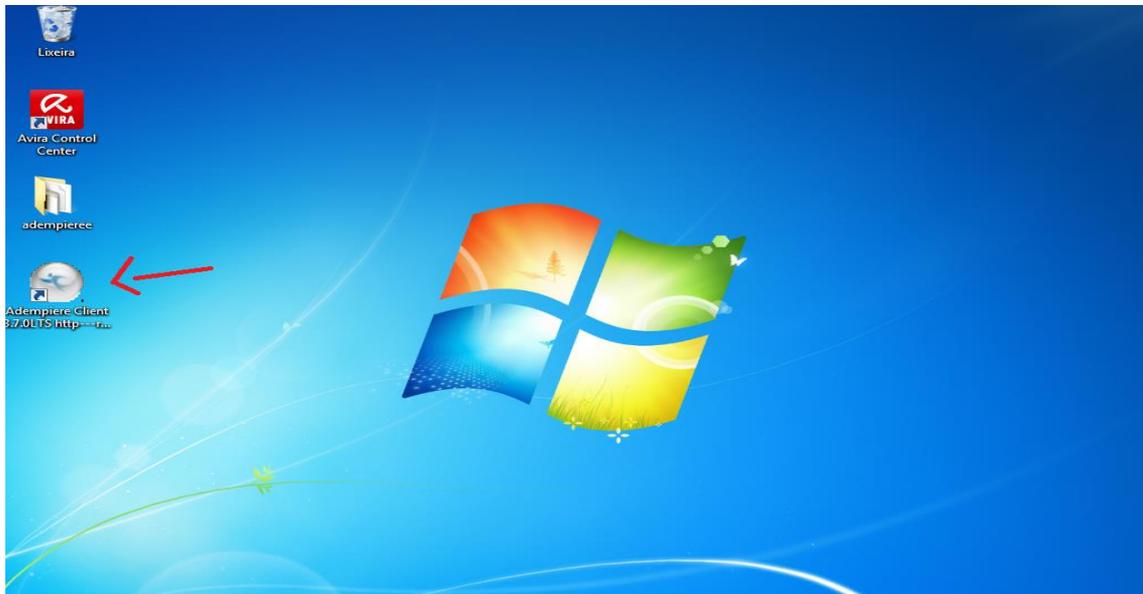


Figura 33: Acessar o Adempiere

Para acessar o sistema, de dois cliques e abrirá a tela de login, conforme demonstra a figura abaixo.

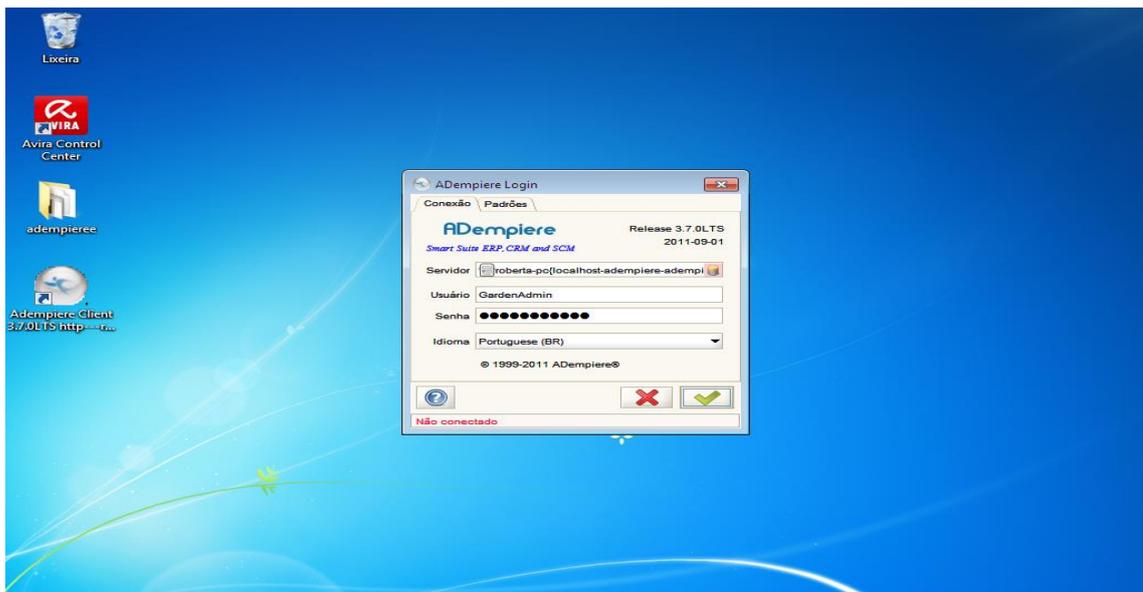


Figura 34: Tela de login

O usuário GardenAdmin tem todas as permissões, clique no ícone verde para acessar o sistema.

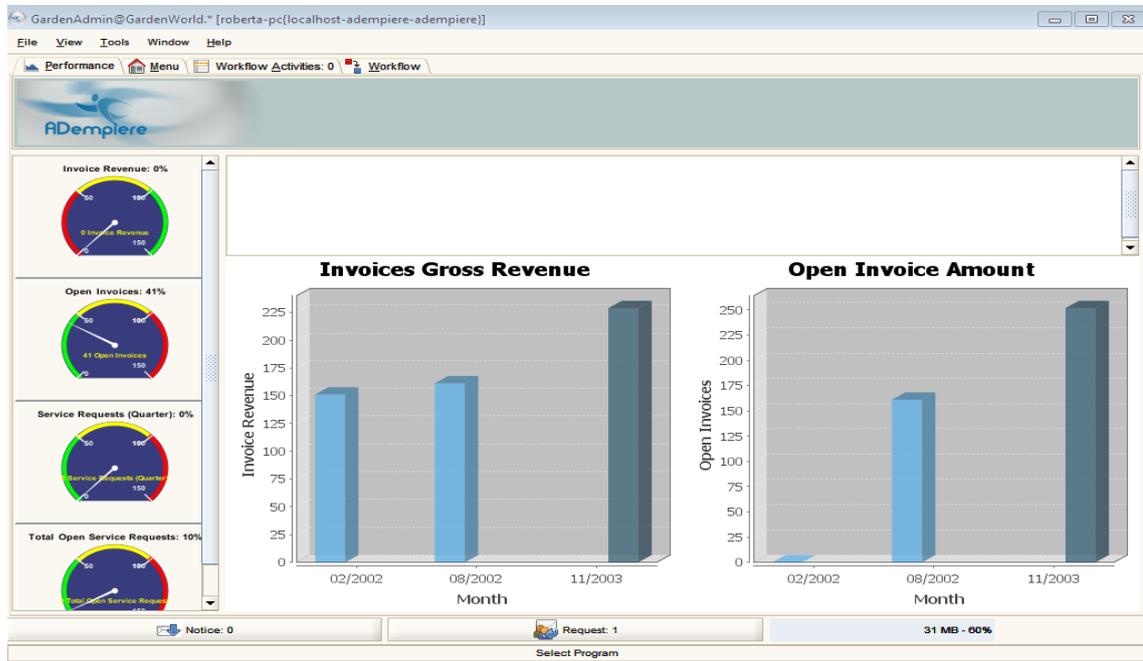


Figura 35: Tela inicial do Adempiere

5.2 Tipos de Usuários

O Adempiere possui 4 tipos de usuários, que são necessários para o uso do Adempiere, descritos como:

- **System:** tem permissão para criação de janelas e campos, mas não tem acesso aos dados das empresas, sua senha é System.
- **SuperUser:** é parecido com o usuário System porém ele pode acessar dados das empresas, a sua senha é System também.

- GardenAdmin: é o usuário administrador, ele pode criar usuários/grupos da empresa e definir permissões, Além do acesso às funcionalidades do Adempiere. Sua senha é GardenAdmin.
- GardenUser: esse usuário tem acesso restrito às funcionalidades do sistema, dentro da empresa GardenWorld que é criada automaticamente na instalação, a sua senha é GardenUser.

O Adempiere permite que seja criado vários usuários e definido as permissões de acordo com a necessidade de cada usuário.

5.3 Mapear Processos de Pedido de Venda

O Adempiere possui uma linguagem visual. Por exemplo: os campos obrigatórios são assinalados em vermelho, os campos de preenchimento automático, ou seja, que já possuem opções pre-cadastradas, são assinaladas em azul. Nesse tópico será apresentada uma rotina de pedido de venda, onde será feito três tipos de cadastros partindo do ponto de vista que não tenha o produto cadastrado no momento.

1. Cadastro básico de Produto

Para cadastrar um produto, é necessário no menu principal abrir a pasta Administração de Materiais e selecionar a sub pasta Regras de Administração de Materiais e selecionar a opção Produtos.

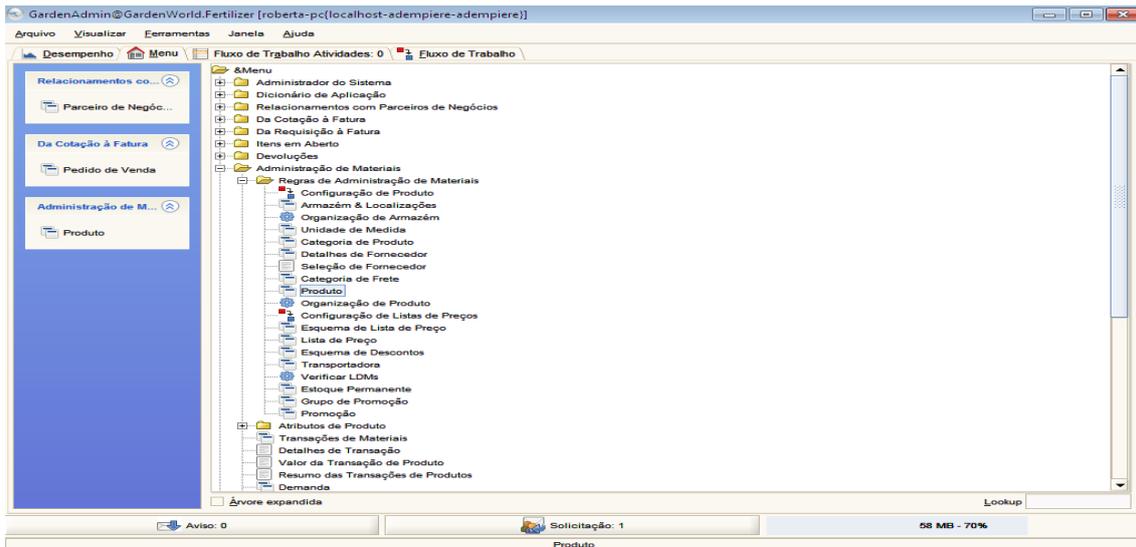


Figura 36: Localizando a Tela de Produto

Na tela Produto, preencha os campos básicos como nome do produto, descrição, informações específicas como peso e onde está guardado.

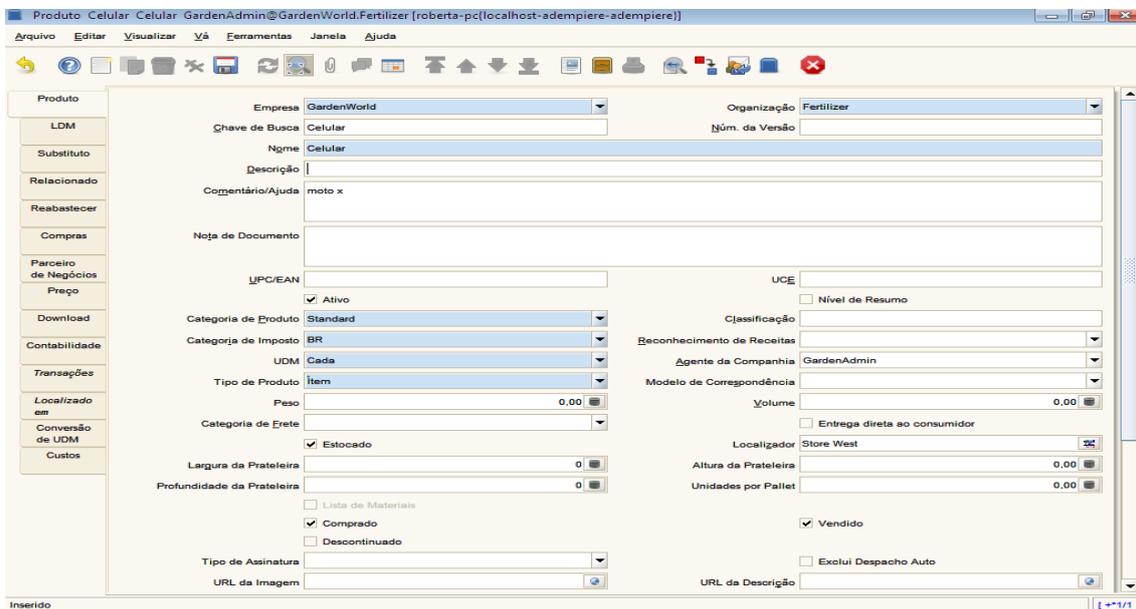


Figura 37: Tela cadastro de Produto

Após o preenchimento abra a aba Preço e preencha os campos com os valores. O preço de lista seria o preço real do produto, o preço padrão é o preço que está sendo vendido no mercado por outras empresas e o preço limite seria o preço com um desconto ou o mínimo que se poderia fazer para vender.

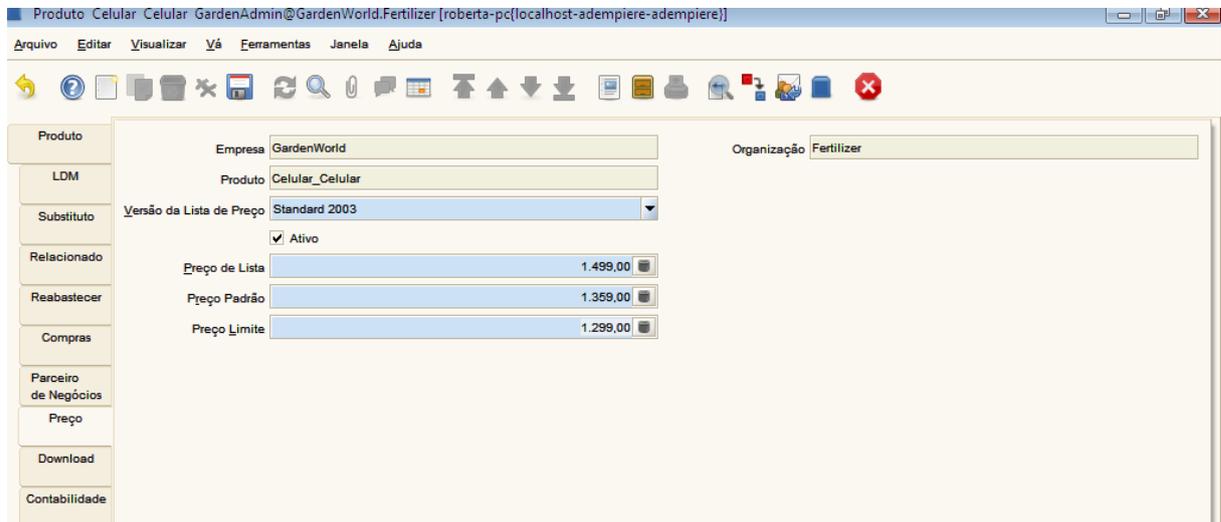


Figura 38: Tela cadastro de preço do Produto

2. Cadastro básico do Cliente

Para o cadastro básico de um cliente vamos utilizar apenas as abas Parceiro de Negócios, Cliente, Localização e Contato. O Adempiere trata seus clientes como parceiros de negócios. Selecione a pasta Relacionamentos com Parceiros de Negócios e abra a opção Parceiro de Negócios.

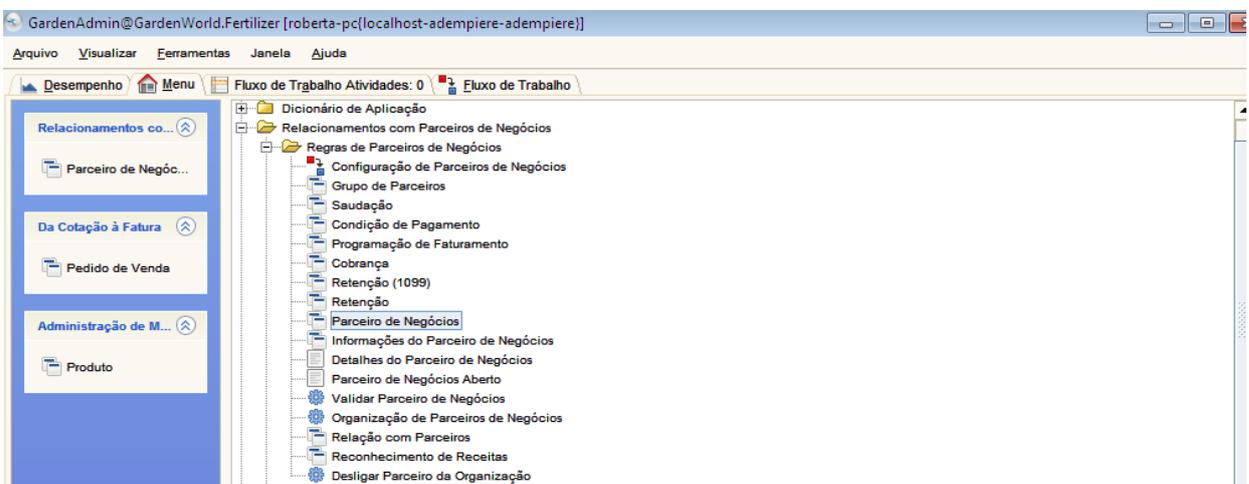


Figura 39: Localizando tela de Clientes

Ao abrir a tela, preencha a aba Parceiro de Negócios com os dados básico do cliente. Informe a saudação, o nome do cliente, informe que esse cliente está ativo, o seu estado de crédito atual e se seu cadastro será de pessoa física ou pessoa jurídica.

Parceiro de Negócios 10000000 Roberta Nathalie Pontes Biagio GardenAdmin@GardenWorld.Fertilizer [roberta-pc{localhost-adempiere-adempiere}]

Arquivo Editar Visualizar Vá Ferramentas Janela Ajuda

Parceiro de Negócios \ Logotipo

Empresa GardenWorld Organização Fertilizer

Chave de Busca 10000000

Saudação Sr.

Nome Roberta Nathalie Pontes Biagio

Nome 2 Roberta N Pontes Biagio

Descrição empresa cliente de teste

Ativo

Estado de Crédito Crédito OK

Saldo em Aberto 0.00

ID de Imposto

Isento de Imposto

Nivel de Resumo

Grupo de Impostos

D-U-N-S

NAICS/SIC

Grupo de Parceiros Americanas

URL www.americanas.com.br

Perspectiva

Valor Potencial 0.00

Valor Real 0.00

Custo de Aquisição 0.00

Efuncionários 0

Parcela 0

Volume de Vendas em 1.000

Primeira Venda

Vincular Organização

Localização Brasil

Tipo de Parceiro PF - Pessoa Física

Parceiro Válido

Dados solicitados

Figura 40: Cadastro Parceiros de Negócios

Após preencher essa aba, selecionamos a aba Cliente, que já traz automaticamente os campos preenchidos e devemos marcar que esse parceiro é um cliente.

Parceiro de Negócios 10000000 Roberta Nathalie Pontes Biagio GardenAdmin@GardenWorld.Fertilizer [roberta-pc{localhost-adempiere-adempiere}]

Arquivo Editar Visualizar Vá Ferramentas Janela Ajuda

Parceiro de Negócios

Empresa GardenWorld Organização Fertilizer

Chave de Busca 10000000

Nome Roberta Nathalie Pontes Biagio

Ativo

Cliente

Figura 41: Informar Parceiro de Negócio como Cliente

Após marcar o campo cliente, outros campos aparecem para serem preenchidos. Nessa aba deve se informar qual o tipo de entrega, forma de pagamento, se haverá descontos.

Figura 42: Cadastro de Informações do Cliente

O próximo passo consiste em preencher o endereço do cliente na aba Localização, que será referência para entregas e cobranças, como informar o telefone do cliente.

Figura 43: Cadastro da Localização do Cliente

Para informar o endereço é só clicar no campo em vermelho, irá abrir uma janela para preencher os dados do endereço do cliente, onde deve se informar o País primeiro para carregar a Cidade e o Estado, depois só informar os demais campos e confirmar no botão verde.

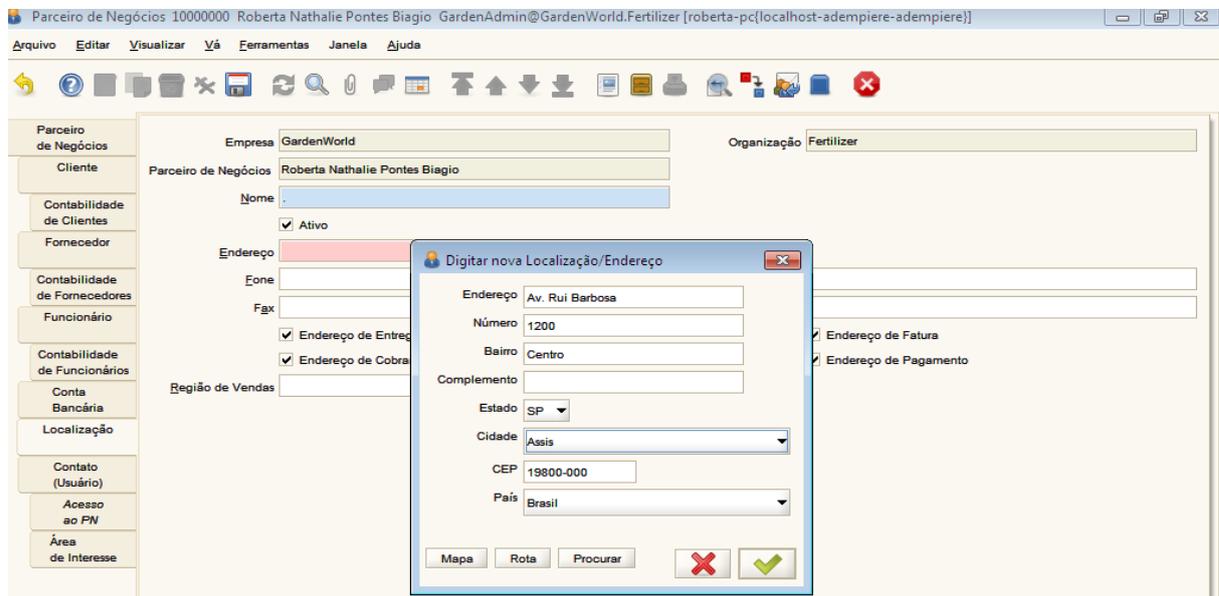


Figura 44: Cadastrando um endereço

Após informar os dados da localização e o telefone para contato, vamos informar os dados de contato do cliente. Nessa aba informamos o nome da pessoa, telefone, e-mail, como até o aniversário dela.

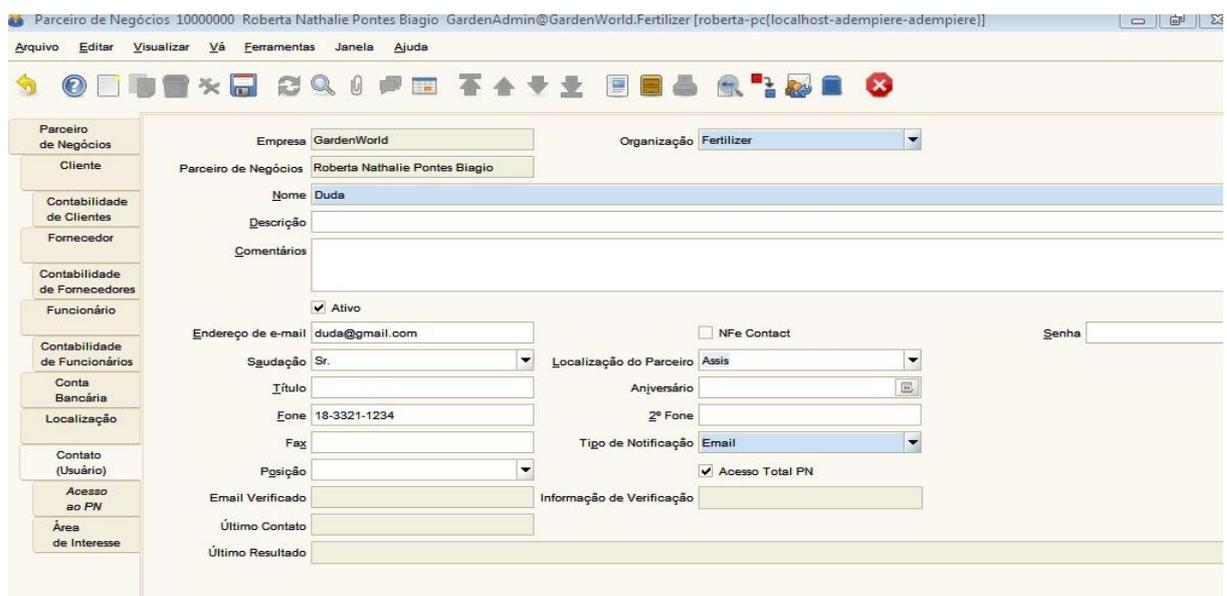


Figura 45: Cadastro de contato

3. Pedido básico de Venda

No menu principal, selecione a opção Da Cotação à Fatura, depois dentro da opção Pedido de Vendas clique em Pedido de Vendas.

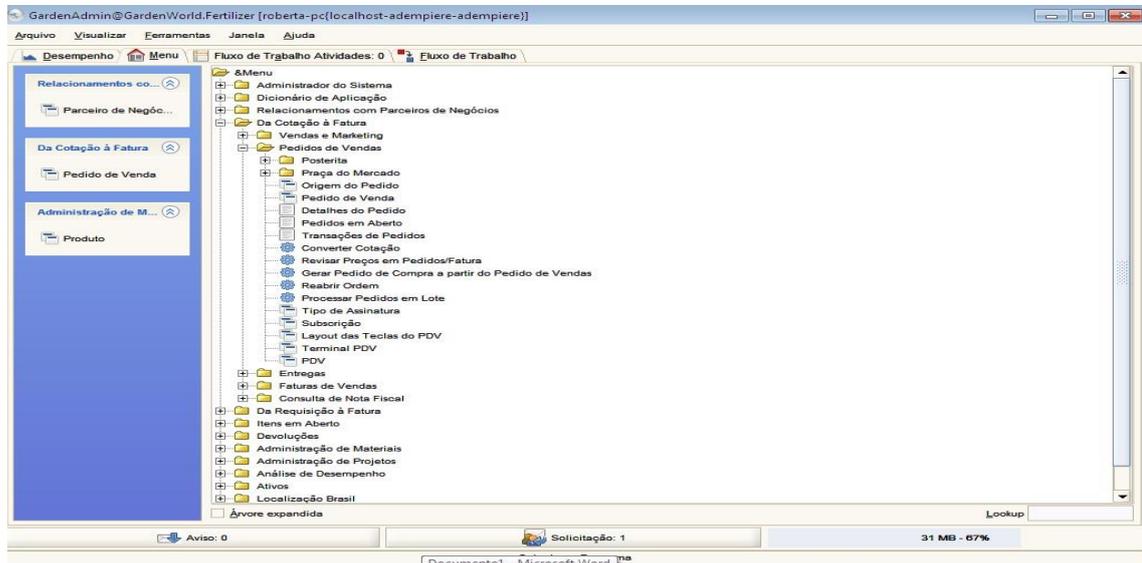


Figura 46: Localizando Tela de Pedido de Venda

Ao abrir a tela Pedido de Venda, deve se informar a descrição do pedido, o tipo de transação. No campo Parceiros de Negócios clique no ícone para buscar o cliente e o mesmo processo para a Localização do Parceiro

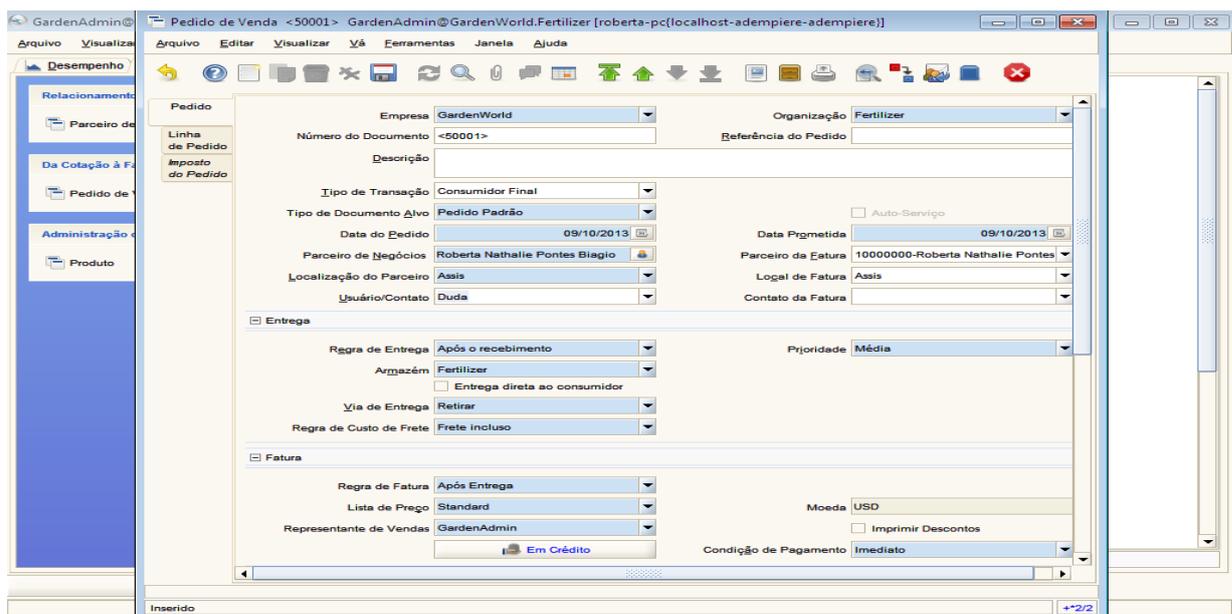


Figura 47: Cadastro do Pedido de Venda

Após o preenchimento, abra a aba linha de Pedido para informar o produto, a quantidade, a transportadora, se terá algum desconto. Após preencher essa aba, finaliza se o processo de pedido de vendas básico.

The screenshot displays the 'Pedido de Venda' (Sales Order) form in the Adempiere system. The form is titled 'Pedido de Venda 50001 GardenAdmin@GardenWorld.Fertilizer [roberta-pc(localhost-adempiere-adempiere)]'. It shows various fields for company, partner, date, and product. The 'Quantidades' section shows a quantity of 1 for 'Celular_Celular' with a unit of 'Cada'. The 'Valores' section shows a price of 1.499.00 and a list price of 0.00. The status at the bottom indicates '1 Linha(s) - 90.00 - Total: 90.00 USD = 90.00'.

Figura 48: Cadastro da Linha de Pedido

O Adempiere é um sistema interligado e complexo, atende as necessidades de organizações de pequeno e médio porte. Nesse capítulo foi abordado o processo de instalação passo a passo, pois não se encontra materiais sobre o mesmo, como uma breve utilização do sistema. Demonstração de cadastros básicos e o processo de pedido de vendas. Sendo assim um material para quem tenha interesse em conhecer um pouco sobre o Adempiere, como funciona sua estrutura e telas de cadastros.

Há muito que pesquisar e aprender sobre o sistema, mas para isso é necessário tempo, dedicação e paciência já que a maioria dos resultados terá de ser obtidos através de ir cadastrando e entendendo como funciona. Esse capítulo apresenta apenas uma breve rotina de cadastro de pedidos, como de produtos e clientes, porém ressaltando que nesse capítulo são demonstrados os cadastros básicos, não teve como se aprofundar mais por falta de materiais que explicassem como os fazia e de tempo para entender melhor.

6. CONCLUSÃO

Dentre outros objetivos, esse trabalho busca servir de apoio aos alunos que queiram experimentar um ERP, tanto no aspecto de uso do aplicativo quanto no manuseio do código fonte, além de experimentar os processos de instalação e configuração desse tipo de sistema. O Adempiere, nesse sentido, possibilita esse conhecimento tanto para os alunos como para organizações interessadas em utilizá-lo. Entretanto, os manuais e sites disponíveis nem sempre produzem os resultados esperados pelos usuários, tanto para a instalação como para o uso do Adempiere.

Dessa forma, esse trabalho visa produzir um guia que possibilitará a implementação do aplicativo. Para tanto, foram realizados parte dos testes de implementação, mas sem sucesso até essa fase do projeto, pois a máquina utilizada tinha instalado o java 7 o que causa a incompatibilidade.

O Adempiere só aceita a versão 6 ou inferior, porém, esses detalhes somente são percebidos nos processos de implementação do aplicativo, pois os materiais disponibilizados não os explicam, o que dificulta o uso desse aplicativo. Após detectar os erros de incompatibilidade foi desinstalado o java 7 e instalado o 6, feito todo o processo de instalação e configuração novamente obtendo assim parte dos resultados esperados.

Outro problema encontrado foi instalando a versão Adempiere_370LTS, durante o processo de instalação ocorreu tudo certo, mas ao utilizar o sistema está travando e não carrega as informações. Foi desinstalada essa versão e instalado a Adempiere_360LTS seguindo os mesmos passos.

No capítulo 6 apresentam-se os recursos necessários para a instalação e descreve a sequencia de passos a serem seguidas para se realizar com sucesso a instalação e configuração do sistema, ajudando assim todos que tiverem o interesse em fazer a sua instalação.

Em geral, espera-se que este trabalho sirva de apoio a todos aqueles interessados em aprender sobre ERP e como funciona o Adempiere na prática, podendo instalar e ver seu funcionamento. É um ERP complexo e difícil de utilizar, não existem

materiais sobre como utilizá-lo e poucos sobre como instalar, mas que não se tem resultados positivos. Enfim, espera-se despertar o interesse nos alunos ou até mesmos nos profissionais para que possam se aprofundar mais no assunto e realizar outros estudos, gerando assim conhecimentos.

BIBLIOGRAFIA

ALBERTÃO, Sebastião Edmar. ERP: Sistemas de Gestão Empresarial: metodologia para avaliação, seleção e implantação: para pequenas e médias empresas.– São Paulo : Iglu, 2005.

BARBARÁ, Saulo – Gestão por Processos: Fundamentos, Técnicas e Modelos de Implementação – Rio de Janeiro : Qualymark – 2ª edição – 2008.

CAIÇARA JR, Cícero – Sistemas Integrados de Gestão: ERP – uma abordagem gerencial [livro eletrônico] 4. ed. rev., atual. e ampl. – Curitiba: Ibpex, 2012.

CELERI, Marcelo Henrique – Adempiere um estudo da organização do ambiente – Prof. Ms. Osmar Aparecido Machado – IMESA – 2009.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. Metodologia Científica. 5.ed. São Paulo: Pearson Pratices Hall, 2002.

CORRÊA, H.L.; GIANESI, I.G.N.; CAON, M. Planejamento, programação e controle da produção: MRP II / ERP: conceitos, uso e implantação. São Paulo: Atlas, 2007.

CORRÊA, Henrique L. ERPS: Por que as implantações são tão caras e raramente dão certo? Artigo disponível em <http://www.correa.com.br/biblioteca> - Acesso em 09/03/2013.

CORTES, Pedro Luiz. Administração de Sistemas de Informação – São Paulo: Saraiva, 2008.

COSTA, Carlos Eduardo da – ME-383914 - Prof. Hermínio Kloch, Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI, Tecnologia em Processos Gerenciais (EMD1641).

DRUCKER, Peter F. Administração em tempos de grandes mudanças. 5. Ed. São Paulo: Pioneira, 1988. Livro disponível em http://books.google.com.br/books?id=iDKI52WkGWYC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false – Acesso em 10/03/2013.

GATES, Bill. A empresa na velocidade do pensamento. Ed. Schwarz Ltda., SP, 1999. A estrada do futuro. Tradução Beth Vieira ET al. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

HABERKORN, Ernesto. Teoria do ERP – Enterprise Resource Planning – São Paulo - Editora Mokron Books, 1999.

LUPPI, I – Tipos de Sistemas de Informação na Empresa – Disponível em http://www.oficinadanet.com.br/artigo/738/tipos_de_sistemas_de_informacao_na_empresa - Acesso em 28/05/2013.

MONTENEGRO, Eduardo – Artigo: Bom Modelo – Disponível em http://www.linuxnewmedia.com.br/lm/article/bom_modelo - Acesso em 12/03/2013.

SOUZA, César Alexandre de. Sistemas ERP no Brasil – Teoria e Casos, São Paulo - Editora Atlas, 2006.

SOUZA, César Alexandre de. Artigo - Ciclo de Vidas de Sistema ERP. Disponível em http://profjayrfigueiredo.com.br/STI_AC_08.pdf. Acesso em 13/03/2013.

TURBAN, Efraim; Administração de Tecnologia da Informação: teoria e prática /EfraimTurban, R. Kelly Rainer, Richard E. Porter; Tradução Daniel Vieira – Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

VALENTINA, Luis Veriano O. Dalla; Um modelo integrado para o redesenho de processos. Disponível em http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1998_ART175.pdf - Acesso em 15/05/2013.