

**CENTRO PAULA SOUZA**



**Faculdade de Tecnologia de Americana  
Curso Superior de Tecnologia em Processamento de Dados**

# **TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO SISTEMA DE SAÚDE SUPLEMENTAR**

**FÁBIO GABRIEL DA SILVA**

**Americana, SP  
1º. Semestre de 2010**

**CENTRO PAULA SOUZA**



**Faculdade de Tecnologia de Americana  
Curso Superior de Tecnologia em Processamento de Dados**

# **TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO SISTEMA DE SAÚDE SUPLEMENTAR**

**FÁBIO GABRIEL DA SILVA**

Trabalho de graduação apresentado à Faculdade de Tecnologia de Americana, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Processamento de Dados, sob a orientação da Prof<sup>a</sup>. Ms. Rosilma Mirtes dos Santos Roballo e avaliado pela banca de professores composta pelo Prof. Antonio Alfredo Lacerda e Prof. Carlos Henrique Rodrigues Sarro.

**Americana, SP  
1º. Semestre de 2010**

**BANCA EXAMINADORA**

**Prof. Ms. Rosilma Mirtes dos Santos Roballo (Orientadora)**

**Prof. Antonio Alfredo Lacerda**

**Prof. Carlos Henrique Rodrigues Sarro**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos, amigos e profissionais que me auxiliaram na elaboração deste trabalho, sem os quais a conclusão deste não seria possível.

Agradeço em especial a minha orientadora, professora Ms. Rosilma Mirtes dos Santos Roballo, pelo apoio, sugestões e acompanhamento dispensado, que acima de tudo me deram um norte a seguir.

## RESUMO

**TÍTULO: Tecnologia da informação no sistema de saúde suplementar**

**Fábio Gabriel da Silva**

O objetivo principal deste trabalho é demonstrar de forma simplificada a realidade do setor de saúde suplementar e como este setor esta em plena ascensão e portanto realizando grandes investimentos em tecnologias.

O principal motivo destes investimentos foi o surgimento da ANS, agência nacional de saúde suplementar, em 1998 que ano após ano vem exigindo cada vez mais do setor. Este acompanhamento só é possível através de interação entre sistemas de informação, onde para este fim as operadoras estão investindo pesado em novos softwares.

Nos últimos anos o TISS (Troca de Informação em Saúde Suplementar) foi a principal alteração no funcionamento do setor, padronizando e regulamentando as comunicação entre os médicos, clínicas, hospitais, laboratórios, operadoras e governo. Estas regulamentações tornaram obrigatório a utilização dos chamados autorizadores on-line, já que esta prevê o fim da utilização da guia em papel.

Tomando por base esta obrigatoriedade, este trabalho contempla uma ampla explanação do funcionamento destes autorizadores, a fim de compreender o elevado nível tecnológico e adaptações operacionais que sofreram as operadoras.

**Palavras Chave:** Sistema de informação para saúde, Autorizador, ANS, TISS

---

**ABSTRACT**

**Title: Technology of information in the supplementary health system**

**Fábio Gabriel da Silva**

The main reason of this project is show by a simplified way, the reality of the supplementary health sector and how this sector is in complete growing and therefore doing big investments in technologies.

The main reason of these investments was the emergence of the ANS (*Agência Nacional de Saúde Suplementar* / National Agency of Supplementary Health) in 1998 that year after year makes more requirements to the sector. This accomplishment is just possible through the interaction between systems of information, where, for this purpose, the operators are doing hard investments in new software.

In the last years the TISS (*Troca de Informação em Saúde Suplementar* / Exchange of Information in Supplementary Health) was the main change in the functioning of the sector, standardizing and regulating the communication between doctors, clinics, hospitals, labs, operators and government. These regulations made obligatory the use of the authorizers on-line, a time that this one provides the end of the use of the paper guide.

Starting from this obligatorily, this project covers a full explanation of the functioning of these authorizers, to understand the high technological level and operational adjustments that have suffered these operators.

**Key words:** Information system of health, Authorizer, ANS, TISS

**SUMÁRIO**

<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>1</b>
<b>LISTA DE TABELAS .....</b>	<b>2</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Setor de saúde suplementar .....</b>	<b>6</b>
1.1 ANS (Agência Nacional de Saúde Suplementar) .....	7
1.2 Visão mercadológica do setor e impactos da regulamentação.....	9
<b>2. Interações com a ANS .....</b>	<b>12</b>
2.1 SIB (Sistema de Informação de Beneficiários).....	12
2.2 SIP (Sistema de Informação de Produtos) .....	14
2.3 Contabilidade .....	16
<b>3. TISS (Troca de Informações em Saúde Suplementar).....</b>	<b>21</b>
3.1 Tecnologias adotadas no TISS .....	24
<b>4. Tecnologia da informação para gestão de saúde suplementar .....</b>	<b>25</b>
4.1 Principais características dos sistemas de tecnologia em saúde suplementar .....	25
4.2 Estrutura operacional dos sistemas de tecnologia em saúde suplementar .....	26
<b>5. Sistema de Autorização On-Line .....</b>	<b>32</b>
5.1 Funcionamento do Autorizador.....	32
5.2 Validações e banco de regras .....	39
5.3 Mecanismos de segurança.....	44
5.3.1 Cartão Magnético .....	45
5.3.2 Leitura biometria das digitais .....	46
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>48</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>49</b>

---

**ANEXO A .....50**

**ANEXO B .....52**



---

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Formulário principal do sistema SIB .....	13
Figura 2 – Modelo TISS para guia de Consulta .....	22
Figura 3 – Modelo TISS para guia de SADT (Procedimentos, Exames e Terapias) .....	23
Figura 4 – Modelo de comunicação entre os sistemas de gestão de saúde suplementar .....	27
Figura 5 - Formulário de acesso ao sistema on-line .....	33
Figura 6 - Formulário principal do sistema AutorizaNet .....	34
Figura 7 - Formulário de parâmetros do sistema .....	35
Figura 8 - Formulário de emissão de consulta .....	37
Figura 9 – Formulário de emissão de Exames / Procedimento (Primeira Tela) .....	38
Figura 10 - Formulário de emissão de Exames / Procedimento (Segunda Tela) .....	38
Figura 11 – Exemplo de autorização negada .....	42
Figura 12 – Exemplo do processo de validação de autorização .....	43
Figura 13 – AutorizaNet solicitando a validação biométrica .....	45
Figura 14 - Imagem de um leitor de cartão magnético .....	45
Figura 15 - Imagem de um leitor biométrico .....	46

---

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Tabela comparativa de coberturas.....	10
Tabela 2 - Tabela comparativa de carências.....	10
Tabela 3 - Classificações dos produtos (Planos).....	15
Tabela 4 – Exemplo de abertura de contas contábeis de receita.....	18
Tabela 5 – Exemplo de abertura de contas contábeis de despesas (Eventos) .....	18
Tabela 6 - Validações padrões em sistemas de atendimento on-line .....	41

---

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

<b>ANS</b>	=	Agência Nacional de Saúde Suplementar
<b>COPISS</b>	=	Comitê de padronização das informações em Saúde Suplementar
<b>DIOPS</b>	=	Documento de Informações Periódicas das Operadoras de Planos de Saúde
<b>IN</b>	=	Instrução Normativa
<b>MS</b>	=	Ministério da Saúde
<b>OMS</b>	=	Organização Mundial da Saúde
<b>RN</b>	=	Resolução Normativa
<b>SIB</b>	=	Sistema de Informação de Beneficiários
<b>SQL</b>	=	Structured Query Language
<b>SIP</b>	=	Sistema de Informação de Produtos
<b>SUS</b>	=	Sistema Único de Saúde
<b>TISS</b>	=	Troca de Informações em Saúde Suplementar
<b>XML</b>	=	Extensible Markup Language
<b>WEB</b>	=	World Wide Web

## **INTRODUÇÃO**

O setor de saúde suplementar reúne mais de 2000 empresas operadoras de planos de saúde, milhares de médicos, dentistas e outros profissionais, hospitais, laboratórios e clínicas. Toda essa rede prestadora de serviços de saúde atende a mais de 37 milhões de consumidores que utilizam planos privados de assistência à saúde para realizar consultas, exames ou internações.

O objetivo geral deste estudo é demonstrar como o setor de serviços de saúde, em especial os serviços de saúde suplementar, está em ascensão e se tornou um grande consumidor de tecnologias, principalmente em sistemas de informação. Todo este crescimento e necessidade de novas tecnologias se devem ao surgimento da ANS, agência nacional de saúde suplementar, que além de regulamentar o setor, obrigou os empresários a investirem em tecnologias para atender as incessantes normativas.

Desde o surgimento da ANS, o mercado de saúde suplementar sempre esteve em grandes mudanças, do ponto de vista sistêmico, está sempre necessitando de novos produtos, nesta visão, o objetivo central deste estudo é demonstrar de forma prática os mais recentes sistemas de interação que as operadoras de saúde se viram obrigadas a adotar, principalmente com a regulamentação do TISS (Troca de Informações em Saúde Suplementar), que dentre outros aspectos promove a obrigatoriedade da comunicação entre os credenciados e a operadora via arquivo no formato XML ou por meio de empresas de conectividade, que são os chamados autorizadores on-line.

O método de pesquisa utilizado para a realização deste estudo, foi a metodologia de pesquisa secundária, através de estudo bibliográfico, principalmente pela interpretação das regulamentações e instruções normativas da ANS e o acompanhamento do mercado, tanto do ponto de vista das empresas de software como das operadoras de saúde.

O trabalho foi estruturado em cinco capítulos, sendo que no primeiro conceitua-se a criação da agência reguladora (ANS) e a visão mercadológica do

setor, o segundo demonstra como são realizadas as interações com a ANS, o terceiro demonstra de forma mais aplicada as dificuldades e as grandes transformações que passaram as operadoras de saúde e os sistemas de gestão com a regulamentação do TISS, o quarto tem por meta demonstrar de forma geral o funcionamento dos sistemas de tecnologia da informação em uma operadora de saúde suplementar, o quinto demonstra a utilização dos sistemas de autorização online com suas vantagens e como estes sistemas auxiliam as operadoras e os beneficiários e por fim, baseando-me nas informações conseguidas a partir dos estudos realizados nestes capítulos, concluo o trabalho com as considerações finais.

## 1. Setor de saúde suplementar

O setor de saúde suplementar é formado pelas empresas operadoras de planos de saúde ou de planos odontológicos, sejam estas particulares, cooperativas ou filantrópicas.

Onde os serviços oferecidos são de ampla escala, podendo atender planos de assistência odontológica apenas, ambulatorial, médico/hospitalar, ou ambos. Onde o usuário destes serviços, chamado pelo setor de beneficiário, pode realizar os serviços de acordo com o produto que contratou.

Basicamente, o setor funciona como uma espécie de seguro, onde o beneficiário paga um valor mensal e fica segurado quanto as possíveis necessidades de saúde que vier a ocorrer, desde de que estejam cobertas pelo produto contratado.

Com o crescimento da procura pelo serviço, muitas operadoras de saúde foram abertas, além de muitos serviços informais prestados por conjuntos de médicos ou mesmo associações. Tais grupos se multiplicaram e cresceram porém o beneficiário não estava amparado legalmente para cobrar os serviços contratados, onde por exemplo os procedimentos de maior custo eram retirados da cobertura, fazendo com que o beneficiário não tivesse atendimento quando necessário, recorrendo nestes casos a saúde pública ou ao atendimento particular.

Outros grandes problemas enfrentados pelos beneficiários eram:

- O alto valor dos reajustes, principalmente nas faixas etárias consideradas de alto custo (acima de 60 anos);
- O desligamento do beneficiário por parte da prestadora de serviço, quando este, por exemplo, apresentava um alto índice de, tornando-se neste caso financeiramente desinteressante para a operadora;
- A abertura de falência pela prestadora de serviço, deixando os beneficiários sem cobertura e quando estes beneficiários procuravam

outras prestadoras de serviços tinham que novamente cumprir as carências.

Desta forma em 3 de junho do ano de 1998, foi publicado a lei numero 9.656/1998 que outorgava ao governo mais controle sobre o setor e esta lei foi as bases para mais a frente criar a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS).

### 1.1 ANS (Agência Nacional de Saúde Suplementar)

*“(...)A Agência Nacional de Saúde Suplementar - ANS é uma agência reguladora vinculada ao Ministério da Saúde. A atuação da ANS visa promover o equilíbrio nas relações entre todas as partes interessadas na saúde suplementar, e construir, em parceria com a sociedade, um mercado sólido, equilibrado e socialmente justo.”*

Tendo por base a lei 9.656/1998, em 28 de janeiro do ano de 2000, foi publicada a lei de numero 9961/2000 que criava a ANS, Agência Nacional de Saúde Suplementar, que tem por objetivo principal a regulamentação e a fiscalização da assistência a saúde suplementar, garantindo os direitos do beneficiário e a normalização do setor.

*“(...) Art. 1º É criada a Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS, autarquia sob o regime especial, vinculada ao Ministério da Saúde, com sede e foro na cidade do Rio de Janeiro - RJ, prazo de duração indeterminado e atuação em todo o território nacional, como órgão de regulação, normatização, controle e fiscalização das atividades que garantam a assistência suplementar à saúde.”*

Com a criação da ANS, as relações do beneficiário com as operadoras de saúde sofreram e continuam sofrendo grandes alterações, que visam o maior controle por parte do governo dos serviços de saúde que estão sendo oferecidos, realizados, ou mesmo os serviços que estão sendo negados, pois cada vez mais o beneficiário tem direitos em relação ao que pode ou não realizar em seu plano de saúde.

*“(...) Art. 3º A ANS terá por finalidade institucional promover a defesa do interesse público na assistência suplementar à saúde, regulando as*

*operadoras setoriais, inclusive quanto às suas relações com prestadores e consumidores, contribuindo para o desenvolvimento das ações de saúde no País.”*

*” (...) XI - estabelecer critérios, responsabilidades, obrigações e normas de procedimento para garantia dos direitos assegurados nos arts. 30 e 31 da Lei nº 9.656, de 1998; ”*

*” (...) III - elaborar o rol de procedimentos e eventos em saúde, que constituirão referência básica para os fins do disposto na Lei nº 9.656, de 3 de junho de 1998, e suas excepcionalidades; ”*

Antes da regulamentação do setor e principalmente antes da criação da agência reguladora, os reajustes de preços aplicados não seguiam nenhum tipo de regulamentação e por tanto o beneficiário quando atingia uma faixa etária avançada era considerado de alto risco e sofria altos reajustes. Com o surgimento da agência, os reajustes anuais e de faixa etária foram ao longo do tempo padronizados e seguem uma rígida estrutura, passível de multa caso seja desrespeitado pela operadora.

*” (...) XVII - autorizar reajustes e revisões das contraprestações pecuniárias dos planos privados de assistência à saúde, ouvido o Ministério da Fazenda; **(Redação dada pela MP nº 2.177-44, de 24 de agosto de 2001)**.*

*XVIII - expedir normas e padrões para o envio de informações de natureza econômico-financeira pelas operadoras, com vistas à homologação de reajustes e revisões; ”*

Com as modificações dos direitos dos beneficiários, outro ponto de responsabilidade da ANS são as chamadas impugnações, ou ressarcimento ao SUS (Sistema Único de Saúde), onde caso um beneficiário de uma operadora de saúde realize qualquer procedimento pelo SUS, os custos destes procedimentos são repassados para a operadora, através de cruzamento de informações cadastrais passadas pelas operadoras através do SIB (Sistema de Informação de Beneficiários) e os dados coletados pelo SUS.

*” (...) VI - estabelecer normas para ressarcimento ao Sistema Único de Saúde - SUS; ”*

*” (...) XIX - proceder à integração de informações com os bancos de dados do Sistema Único de Saúde; ”*



## 1.2 Visão mercadológica do setor e impactos da regulamentação

O setor de saúde suplementar sofreu uma grande transformação com o processo de regulamentação. Cada um dos setores envolvidos foi afetado direta ou indiretamente com a implementação da regulamentação.

Os beneficiários de planos de saúde sejam estes de contratos individuais, familiares ou empresariais passaram a contar com apoio legal, que lhes garantiram coberturas assistenciais que antes da regulamentação somente algumas poucas operadoras ofereciam aos seus beneficiários, conforme podemos observar na tabela 1.

A regulamentação proporcionou ao consumidor muitas garantias para os novos planos, tais como:

- Extinção dos limites (diárias) para internação, incluindo UTI;
- Nos procedimentos cirúrgicos os pacientes passariam a ter cobertura para as órteses e próteses;
- A cirurgia de miopia e os transplantes de Rins e Córnea passaram a ser cobertos pelas operadoras.

Além das novas coberturas mencionadas, o que mais impactou na regulamentação do setor, no que se refere a cobertura assistencial foi a inclusão de todas as doenças relacionadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), aumentando deste modo a gama de procedimentos que devem ser cobertos pelos novos planos de saúde comercializados após a regulamentação, como podemos visualizar na Tabela 1.

<b>Principais alterações da Regulamentação</b>	<b>Antes da regulamentação (lei 9656/98)</b>	<b>Após a Regulamentação (lei 9656/98)</b>
Cobertura as doenças reconhecidas pela O.M.S. Como Aids, Cancer, etc...	A critério da Operadora, onde a maior parte das operadoras não cobria.	Obrigatório para todos as operadoras de saúde, para contratos firmados após a implementação da Lei 9656/98.
Procedimentos de alto Custo como Cirurgias e Transplantes	A critério da Operadora, onde a maior parte das operadoras não cobria.	Obrigatório para todos as operadoras de saúde, para contratos firmados após a implementação da Lei 9656/98.
Exames de Alto Custo como Ressonância Magnética e Tomografias	A critério da Operadora, onde a maior parte das operadoras não cobria.	Obrigatório para todos as operadoras de saúde, para contratos firmados após a implementação da Lei 9656/98.

Tabela 1 - Tabela comparativa de coberturas

Fonte: Elaborado pelo autor com base em informações da Lei 9656/98 e Regulamentações Normativas da Agência Nacional de Saúde.

Além das modificações na cobertura assistencial, outro fator que alterou drasticamente o setor foram as modificações quanto a utilização das carências de cobertura por parte das operadoras, onde conforme instituído pela ANS, ficaram bem menores que os índices praticados anteriormente, além da extinção dos limites de diárias de internação, incluindo UTI, um exemplo prático destas transformações foram a quantidade de dias máximos de carências para internação, que passou a ser de no Máximo 180 dias e de no Máximo 365 dias para parto, dentre outras, como podemos observar na tabela 2.

<b>Prazos para as Carências</b>	<b>Antes da regulamentação (lei 9656/98)</b>	<b>Após a Regulamentação (lei 9656/98)</b>
Consultas	Estabelecidas em média entre 0 e 180 dias	Sem carências, utilização imediata.
Exames Simples	Estabelecidas em média entre 0 e 180 dias	Sem carências, utilização imediata.
Internações e cirurgias	Estabelecidas em média entre 18 e 24 meses	Máximo de 180 dias
Parto	Estabelecidas em média entre 10 e 18 meses	Máximo de 365 dias

Tabela 2 - Tabela comparativa de carências

Fonte: Elaborado pelo autor com base em informações da Lei 9656/98 e Regulamentações Normativas da Agência Nacional de Saúde.

Nenhuma das alterações citadas até o momento teve tanta influência administrativa e operacional nas operadoras, quanto os limites máximos de reajuste anuais, definidos pela ANS para os planos individuais e familiares juntamente com a impossibilidade legal de exclusão do beneficiário por parte da operadora.

Para que uma operadora de Plano de Saúde possa ser autorizada pela ANS a efetuar um reajuste no valor da mensalidade do beneficiário de contrato individual ou familiar, a operadora precisa demonstrar através de planilhas e dos mecanismos de integração da operadora com a ANS (Interações como SIB, SIP e os balancetes contábeis), a real necessidade deste reajuste, e estas informações somente se aplica a dados históricos sem qualquer tipo de projeção de novos custos.

Uma alternativa encontrada pelas operadoras para diminuir a utilização dos beneficiários e uma forma de reduzir os custos, foi a criação do Fator Moderador e da Franquia, pois sem a possibilidade de limitar dias de internação ou a quantidade de consultas, os custos tiveram um aumento significativo. O Fator Moderador, também conhecido como Co-Participação consiste na cobrança direta ou em boleto de uma parte dos custos com a consulta, por exemplo, a cobrança de R\$ 10,00 a cada consulta efetuada ou a cobrança a partir de uma determinada quantidade de consultas ao ano, já a Franquia, consiste na cobrança direta ou em boleto de um percentual dos custos das consultas, procedimentos médicos ou dos exames, onde, por exemplo, pode-se cobrar 20% do custo total do exame. Tanto o Fator Moderador quanto a Franquia somente podem ser praticados pelas operadoras de saúde mediante aprovação e especificação do produto cadastrado junto a ANS.

## **2. Interações com a ANS**

Desde o início da vigência da Lei 9.656/98 tornou-se obrigatório o envio de informações. Estes dados possibilitam à ANS promover diversas análises e, em especial, acompanhar a evolução dos custos, condição essencial para a autorização de reajustes para os planos de pessoa física, além de prover dados estáticos e epidemiológicos para o Ministério da Saúde.

As principais informações que as operadoras devem fornecer a ANS são o SIB (Sistema de Informação de Beneficiários), SIP (Sistema de Informação de Produtos) e a DIOPS (Dados relacionados ao balancete contábil).

### **2.1 SIB (Sistema de Informação de Beneficiários)**

O SIB, Sistema de Informações de Beneficiários, consiste no envio mensal, até o dia 10 de cada mês, dos beneficiários inclusos, excluídos ou alterados na operadora no mês anterior a remessa.

Atualmente, o arquivo deve ser encaminhado no formato de texto seguindo as normas do layout estabelecido pela ANS conforme resolução normativa RN/17/2002 e instrução normativa IN/08/2002 contemplando as alterações instituídas na RN/53/2003, RN/37/2003, RN/88/2005, IN/15/2005 e IN/18/2005. A RN/17/2002 é a resolução que institui a nova forma de envio eletrônico dos dados dos beneficiários, conforme podemos observar no Anexo A.

Com o aprimoramento da internet e dos recursos tecnológicos, a ANS desenvolveu e cedeu para uso das operadoras de saúde um programa chamado SIB, que é responsável pelo envio e recebimento de arquivos com a ANS.

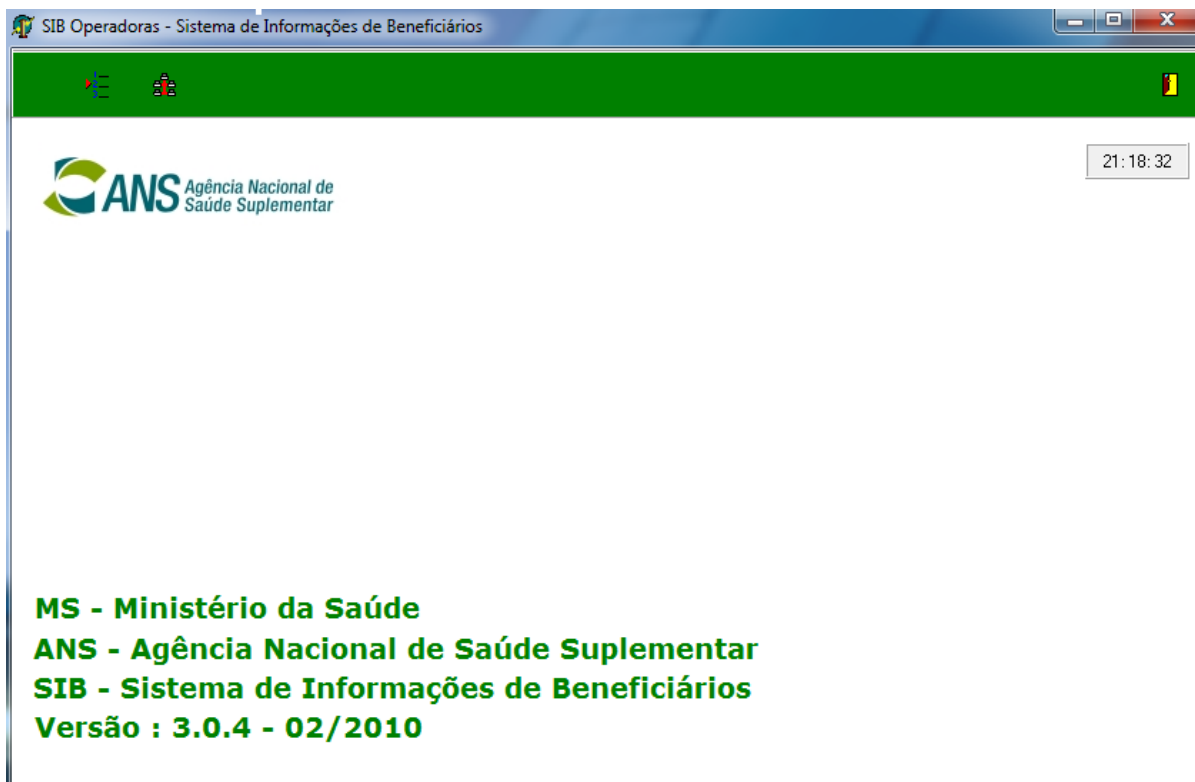


Figura 1 - Formulário principal do sistema SIB

Nota: Versão 3.0.4 Programa retirado do site da ANS ([www.ans.gov.br](http://www.ans.gov.br))

Atualmente o sistema SIB está na versão 3.0.4, conforme podemos visualizar na Figura 1, e pode ser instalado baixando os programas do site oficial da ANS, [www.ans.gov.br](http://www.ans.gov.br), e a principal função deste sistema é a validação e envio do arquivo gerado pelo sistema da operadora, contendo os dados dos beneficiários inclusos, excluídos e alterados em um determinado período. O sistema SIB também é responsável pelo recebimento do arquivo de retorno, contendo as informações do processamento efetuado no arquivo enviado anteriormente e a cada três meses o recebimento do arquivo de sincronização, que permite a operadora, mediante ferramenta do sistema de gestão, sincronizar as informações dos beneficiários constantes na agência com as que constam no banco de dados da operadora, e a partir destas informações atualizar, mediante o envio do próximo arquivo, os dados na ANS.

A segurança do acesso as informações de cada operadora é realizado através de uma senha única, disponibilizada a cada empresa do setor. Esta senha permite o envio, recepção e o acompanhamento dos processos referente as informações dos beneficiários, bem como um histórico dos índices de quantidade de

vidas ativas na operadora em cada remessa, quantidade de rejeições em cada arquivo, etc.

Os principais objetivos da ANS com as informações dos beneficiários é controlar o recebimento da taxa de saúde, taxa paga trimestralmente, sendo calculada pelo número de beneficiários ativos no plano no período e o acompanhamento destes beneficiários no SUS, onde caso haja alguma utilização de um dos beneficiários na rede pública, o Ministério da Saúde encaminha para a operadora o que é chamado de impugnação, que consiste na solicitação do ressarcimento do custo do atendimento realizado pelo beneficiário na rede pública, ressarcimento este que a operadora pode negar o pagamento, mediante justificativa, que pode ou não ser aceita pelo Ministério da Saúde, onde em caso de negativa do recurso da impugnação a operadora fica obrigada a ressarcir o governo dos custos com o atendimento.

## **2.2 SIP (Sistema de Informação de Produtos)**

O SIP (Sistema de Informações de Produtos), consiste no envio trimestral dos dados referente aos atendimentos em cada tipo de produto comercializado pelas operadoras, sendo que os produtos são os planos oferecidos aos beneficiários, por exemplo, plano individual e familiar, plano empresarial com patrocinador, plano empresarial sem patrocinador, além das classificações quanto ao tipo de beneficiário, exemplo, beneficiário exposto e exposto não beneficiário, conforme podemos observar mais detalhadamente na tabela 3:

Nomenclatura utilizada quanto ao tipo de contratação	Descritivo
Individual e Familiar	Contrato assinado entre um indivíduo e uma Operadora de planos de saúde para assistência à saúde do titular do plano (individual) ou do titular e de seus dependentes (familiar).
Coletivos com Patrocinador	Planos contratados por pessoa jurídica com mensalidade total ou parcialmente paga à operadora pela pessoa jurídica contratante. Inclui também os contratos mantidos por autogestão em que o beneficiário paga parcialmente a mensalidade.
Coletivos sem Patrocinador	Planos contratados por pessoa jurídica com mensalidade integralmente paga pelo beneficiário diretamente à operadora.
Nomenclatura utilizada quanto ao tipo de beneficiário	Descritivo
Beneficiário Exposto	São os beneficiários de qualquer tipo de contratação que esteja sob responsabilidade da operadora mantenedora do cadastro.
Exposto não Beneficiário	São os beneficiários de qualquer tipo de contratação que esteja sob responsabilidade da operadora, porém são cadastrados em outra operadora de saúde, como por exemplo repasses de beneficiários realizados pelas operadoras de abrangência nacional a operadoras da região.
Beneficiário não Exposto	São os beneficiários de qualquer tipo de contratação que esteja sob responsabilidade de outra operadora de saúde, como por exemplo repasses de beneficiários feitos para outras operadoras de saúde, passando assim mediante contrato a responsabilidade pelos atendimentos que estes beneficiários possam necessitar.

Tabela 3 - Classificações dos produtos (Planos)

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas Regulamentações Normativas.

As informações enviadas são sintéticas e se dividem em quatro anexos diferentes, sendo estes Anexo II, Anexo IIA, Anexo III e Anexo IV que tem por principal finalidade o envio de informações de quantidade de expostos, valores de despesas e estatísticas, onde estas informações são confrontadas com o DIOPS para identificar a veracidade das mesmas.

Até o ano de 2009 o envio dos dados do SIP era realizado com o aplicativo SIP disponibilizado pela ANS, aplicativo este que o operador incluía as informações geradas pelos sistemas de gestão nos campos específicos e o sistema já validava previamente a consistência dos dados, como por exemplo a quantidade de internações declaradas do Anexo II deveria bater com a quantidade de partos naturais, cesáreas e demais internações do Anexo IV bem como a quantidade de partos deve bater com os dados de nascido vivo e nascido morto do anexo III. Atualmente o envio dos dados do SIP estão suspensos até agosto de 2010, onde a partir desta data tomará novo formato e deverá ser encaminhado em formato XML.

### **2.3 Contabilidade**

Os controles contábeis de uma operadora de saúde são extremamente complexos, havendo a necessidade de especialistas em contabilidade de saúde suplementar para efetuar o acompanhamento das informações contabilizadas.

A maior dificuldade da contabilidade de uma operadora de saúde se dá pelas exigências específicas da ANS quanto a estrutura do Plano de Contas, sendo este subdividido em 13 dígitos, conforme podemos verificar nos anexos da IN09 e nos trechos de aberturas contábeis exemplificados na Tabela 4 e 5. No Anexo B deste trabalho pode-se verificar um trecho extraído do Anexo 1 Capítulo 1 da IN09.

A estrutura do plano de contas esta formatada de forma a considerar todas os tipos de produtos possíveis de uma operadora, ou seja, subdivide os lançamentos contábeis tanto de receita (Grupo 3) como de despesa (Grupo 4) em:

- Co-responsabilidade assumida, Co-responsabilidade transferida ou Normal, onde se define se o beneficiário é um repasse, ou se foi repassado ou se é um beneficiário normal.
- Anterior ou Posterior a Lei, definindo se o plano do beneficiário é anterior a lei 9656/98 ou posterior.
- Tipo de contrato, separando se é individual/familiar, Coletivo Empresarial com patrocinador ou Coletivo Empresarial sem patrocinador.



- Tipo de cobertura, separando se é Ambulatorial, Ambulatorial + Hospitalar com ou sem obstetrícia, Odontológico, etc.
- Tipo de Pagamento, separando entre pré pagamento e pós pagamento.
- E para os casos de Despesas, que são os lançamentos contábeis das Guias médicas, chamados de eventos, os lançamentos além das subdivisões acima descritas, são separados ainda por tipo de credenciamento do prestador executante, podendo ser Próprio, Cooperado ou Conveniado, e por tipo de evento: Consultas, Exames, Terapias, Internação / Honorários, Internação / Exames, Internação / Terapias, Internação / Materiais, Internação / Medicamentos, Internação / Outras Despesas, Outros atendimentos AMB, Demais despesas, ODONTO – Consultas, ODONTO – Exames, ODONTO - Procedimentos. Preventivos, ODONTO - Procedimentos de periodontia, ODONTO - Procedimentos de dentística, ODONTO - Procedimentos de cirurgia ambulatorial, ODONTO – Exodontias, ODONTO - Procedimentos de endodontia e ODONTO - Outros procedimento.

<b>Exemplo de abertura de contas contábeis (Receita)</b>	
3.1.1	CONTRAPRESTAÇÕES LÍQUIDAS
3.1.1.1	CONTRAPR.EMITIDAS DE ASSIST.MÉD.HOSPITALAR
3.1.1.1.1	CONTRAPR. EMITIDA
3.1.1.1.1.1	COB. ASSISTENCIAL COM PREÇO PRÉ-ESTABELECIDO
3.1.1.1.1.1.1	CONTRAPR. PECUNIÁRIA
3.1.1.1.1.1.1.0	CONTRAPR. PECUNIÁRIA
3.1.1.1.1.1.1.0.0	CONTRAPR. PECUNIÁRIA-PREÇO PRÉ-ESTABELECIDO
3.1.1.1.1.1.1.0.0.1	ANTERIOR A LEI
3.1.1.1.1.1.1.0.0.1.1	INDIVIDUAL/FAMILIAR
3.1.1.1.1.1.1.0.0.1.1.01	AMBULATORIAL
3.1.1.1.1.1.1.0.0.1.1.02	HOSPITALAR C/OBSTETRÍCIA
3.1.1.1.1.1.1.0.0.1.1.03	HOSPITALAR S/OBSTETRÍCIA
3.1.1.1.1.1.1.0.0.1.3	COLETIVO COM PATROCINADOR
3.1.1.1.1.1.1.0.0.1.3.01	AMBULATORIAL
3.1.1.1.1.1.1.0.0.1.3.02	HOSPITALAR C/OBSTETRÍCIA

3.1.1.1.1.1.1.0.0.1.3.03	HOSPITALAR S/OBSTETRÍCIA
--------------------------	--------------------------

Tabela 4 – Exemplo de abertura de contas contábeis de receita

Exemplo de abertura de contas contábeis (Eventos)	
4.1.2.1.1	CONSULTAS MÉDICAS
4.1.2.1.1.1	COB. ASSISTENCIAL COM PREÇO PRÉ-ESTABELECIDO
4.1.2.1.1.1.1	Pessoal Próprio (Assalariado) / Cooperados
4.1.2.1.1.1.1.0	Pessoal Próprio (Assalariado) / Cooperados
4.1.2.1.1.1.1.0.0	Pessoal Próprio (Assalariado) / Cooperados
4.1.2.1.1.1.1.0.0.1	ANTERIOR A LEI
4.1.2.1.1.1.1.0.0.1.1	INDIVIDUAL/FAMILIAR
4.1.2.1.1.1.1.0.0.1.1.06	AMBULATORIAL + HOSP.C/OBSTETRÍCIA
4.1.2.1.1.1.1.0.0.1.3	COLETIVO COM PATROCINADOR
4.1.2.1.1.1.1.0.0.1.3.06	AMBULATORIAL + HOSP.C/OBSTETRÍCIA
4.1.2.1.1.1.1.0.0.2	POSTERIOR A LEI
4.1.2.1.1.1.1.0.0.2.1	INDIVIDUAL/FAMILIAR
4.1.2.1.1.1.1.0.0.2.1.06	AMBULATORIAL + HOSP.C/OBSTETRÍCIA
4.1.2.1.1.1.1.0.0.2.3	COLETIVO COM PATROCINADOR
4.1.2.1.1.1.1.0.0.2.3.06	AMBULATORIAL + HOSP.C/OBSTETRÍCIA
.....	
4.1.2.1.2	EXAMES
4.1.2.1.2.1	COB. ASSISTENCIAL COM PREÇO PRÉ-ESTABELECIDO
4.1.2.1.2.1.2	REDE CONTRATADA
4.1.2.1.2.1.2.0	REDE CONTRATADA
4.1.2.1.2.1.2.0.0	REDE CONTRATADA
4.1.2.1.2.1.2.0.0.1	ANTERIOR A LEI
4.1.2.1.2.1.2.0.0.1.1	INDIVIDUAL/FAMILIAR
4.1.2.1.2.1.2.0.0.1.1.06	AMBULATORIAL + HOSP.C/OBSTETRÍCIA
4.1.2.1.2.1.2.0.0.1.3	COLETIVO COM PATROCINADOR
4.1.2.1.2.1.2.0.0.1.3.06	AMBULATORIAL + HOSP.C/OBSTETRÍCIA
4.1.2.1.2.1.2.0.0.2	POSTERIOR A LEI
4.1.2.1.2.1.2.0.0.2.1	INDIVIDUAL/FAMILIAR
4.1.2.1.2.1.2.0.0.2.1.06	AMBULATORIAL + HOSP.C/OBSTETRÍCIA
4.1.2.1.2.1.2.0.0.2.3	COLETIVO COM PATROCINADOR
4.1.2.1.2.1.2.0.0.2.3.06	AMBULATORIAL + HOSP.C/OBSTETRÍCIA

Tabela 5 – Exemplo de abertura de contas contábeis de despesas (Eventos)

Além da complexidade das subdivisões dos lançamentos, até o ano de 2009 era obrigatório para a contabilidade o uso do Faturamento Antecipado, onde as mensalidades dos boletos emitidos em um mês cujo vencimento fosse em meses posteriores, era necessário a contabilização em um conta transitória, e no mês do vencimento se fazia o ajuste da competência, ou seja, se retirava os valores da

conta de Faturamento Antecipado e revertia para as contas de resultado, seria simples estes cálculos se não fosse as exigências quanto ao desmembramento do boletos em diversos lançamentos e ao fato de que o boleto não é composto só de mensalidade mais sim de Opcionais (Produtos ou serviços contratados separadamente ao plano assistencial, como por exemplo serviço de atendimento residencial), Fator Moderador, Complementos e Descontos.

Para o ano de 2010, as dificuldades se intensificaram, pois o processo de Faturamento Antecipado deixou de existir e tornou-se obrigatório a utilização do processo de Pró-Rata, que consiste em lançar em uma conta transitória os boletos que a emissão é do mês, porém a vigência contratual do boleto ultrapassa o mês ou é completamente nos meses posteriores. Desta forma, por exemplo, o boleto emitido em janeiro cuja a vigência contratual é de 20 de janeiro a 19 de fevereiro, deve ser lançado na contabilidade da seguinte forma:

- Valor da mensalidade correspondente ao boleto dividido por 30 dias e multiplicado pela quantidade de dias do primeiro mês. Este valor encontrado deve ser lançado como Receita normal.
- Valor da mensalidade correspondente ao boleto dividido por 30 dias e multiplicado pela quantidade de dias do segundo mês. Este valor encontrado deve ser lançado como Receita na conta transitória de Pró-Rata.

Sendo assim no mês do ajuste da competência do Pró-Rata o calculo deve ser refeito e retirado da conta transitória e inserido nas contas de resultado com todas as subdivisões já comentadas anteriormente, porém agora não considerando o valor total da mensalidade, mas sim só o que corresponde ao mês da vigência.

Com a subdivisão estabelecida desta forma, se torna impossível o controle contábil sem o auxílio de sistemas de informação, onde estes se aprimoraram para contemplar as necessidades bem como sua integração aos sistemas contábeis existentes no mercado, assim muitas operadoras deixaram de utilizar seus sistemas próprios e estão investindo na compra de softwares de gestão

capazes de atender todas as exigências da ANS. Além dos sistemas de gestão das operadoras, os sistemas contábeis que investiram nas adaptações para o padrão ANS tiveram uma forte aceitação e conseqüentemente um grande crescimento, pois um fator importante na questão contábil das operadoras é o alto nível de modificações na estrutura do plano de contas a cada ano.

Para analisar as informações contábeis, a ANS disponibilizou um padrão de envio trimestral, chamado DIOPS, atualmente deve ser encaminhado no formato XML e compreende todos os dados do balancete contábil e das contas analíticas. Estas informações são checadas e validadas pela Agência e posteriormente confrontadas com os dados estáticos do SIP, qualquer divergência o arquivo é negado e pode acarretar em fiscalização ou intervenção na operadora.

### 3. TISS (Troca de Informações em Saúde Suplementar)

No início do ano de 2003, a ANS iniciou os trabalhos para a elaboração do TISS (Troca de Informações em Saúde Suplementar), onde em um primeiro momento nomeou uma equipe para pesquisa, desenvolvimento e implantação de um padrão de comunicação entre os segmentos de saúde.

O COPISS (Comitê de padronização das informações em Saúde Suplementar) é a equipe responsável pelo acompanhamento do TISS, o qual é formado pelos representantes das diversas categorias de saúde suplementar. Foram analisados os padrões e informações já trocados no mercado, com o objetivo de propor um modelo unificado de troca de informações entre os segmentos de saúde suplementar, nestas análises foram verificados aproximadamente de 50 modelos de guias utilizadas pelo mercado, realizadas visitas à prestadores e operadoras com o intuito de conhecer o processo operacional, levantar dificuldades e analisar a qualidade de troca de informações entre operadoras e prestadores. Com base nestes levantamentos foi desenvolvido um padrão de troca de informações, seja ela eletrônica ou não, este padrão consolidou o TISS com o objetivo de facilitar e padronizar a comunicação entre os diversos sistemas de informação utilizados.

Em julho de 2004, foi dado início as chamadas oficinas TISS, a nível nacional, que tinha como objetivo a discussão junto ao setor de saúde suplementar das propostas de padronização e trocas de informações entre operadoras e prestadoras de serviços. Dentre os temas abordados nestas oficinas podemos destacar a elaboração das guias e os campos, que seriam a partir do novo padrão obrigatórios, e o padrão de comunicação eletrônica XML. Com base nos dados levantados nas oficinas, em novembro de 2005 foi publicado a IN 17 e RN 114 apresentando a primeira versão do padrão TISS. Na Figura 2 e Figura 3, podemos visualizar o modelo de guia de consulta e de exame, verificando assim a quantidade de campos inseridos nas guias, onde anteriormente as guias eram digitadas basicamente somente com as informações do código e nome do beneficiário, o nome do profissional executante e o procedimento realizado.

Logo da Operadora		<b>GUIA DE CONSULTA</b>		2- Nº <b>123456789012</b>	
1- Registro ANS _____		3- Data de Emissão da Guia ____/____/____			
Dados do Beneficiário					
4- Número da Carteira _____		5- Plano _____		6- Validade da Carteira ____/____/____	
7- Nome _____				8- Número do Cartão Nacional de Saúde _____	
Dados do Contratado					
9- Código na Operadora / CNPJ / CPF _____			10- Nome do Contratado _____		11- Código CNEB _____
12- T.Log _____	13-14-15 - Logradouro - Número - Complemento _____		16- Município _____		17- UF _____
18- Código IBGE _____		19- CEP _____			
20- Nome do Profissional Executante _____			21- Conselho Profissional _____	22- Número no Conselho _____	23- UF _____
24- Código CBO B _____					
Hipótese Diagnóstica					
25- Tipo de Doença <u>  </u> A-Aguda C-Crônica		26- Tempo de Doença <u>  </u> A-Anos M-Meses D-Dias		27- Indicação de Acidente <u>  </u> 0 - Acidente ou doença relacionado ao trabalho 1 - Trânsito 2 - Outros	
28- CID Principal _____	29- CID (2) _____	30- CID (3) _____	31- CID (4) _____		
Dados do Atendimento / Procedimento Realizado					
32- Data do Atendimento ____/____/____		33- Código Tabela ____		34- Código Procedimento _____	
35- Tipo de Consulta <u>  </u> 1-Primeira 2-Seguimento 3-Pré-Natal			36- Tipo de Saída <u>  </u> 1-Retorno 2-Retorno SADT 3-Referência 4-Internação 5-Alta		
37- Observação _____ _____ _____					
38- Data e Assinatura do Médico ____/____/____				39- Data e Assinatura do Beneficiário ou Responsável ____/____/____	

Figura 2 – Modelo TISS para guia de Consulta  
Fonte: IN 21 Anexo I, Pagina 2.

Logotipo da Operadora **GUIA DE SERVIÇO PROFISSIONAL / SERVIÇO AUXILIAR DE DIAGNÓSTICO E TERAPIA - SP/SADT** 2.ª Nº **123456789012**

1 - Número ANS	2 - UF Operadora / Presente Informado	3 - Data de Ativação	4 - Sexo	5 - Data Validade do Selo	6 - Data de Emissão da Guia
<b>Dados do Beneficiário</b>					
8 - Número do Cartão	9 - Plano	10 - Validade do Cartão	11 - Nome	12 - Número do Cartão Nacional do Saúde	
<b>Dados do Contratado Selecionário</b>					
13 - Código na Operadora / CPF / CNP	14 - Nome do Contratado	15 - Código CRM			
<b>Dados do Profissional Selecionário</b>					
16 - Nome do Profissional Selecionário	17 - Conselho Profissional	18 - Número no Conselho	19 - UF	20 - Código CRM S	
<b>Dados da Seleção / Procedimento e Exame Selecionados</b>					
21 - Estabelecimento de Seleção	22 - Código de Seleção	23 - CBO 10	24 - Indicação Clínica (relacionada ao programa diagnóstico, terapia, consulta, enfermagem e alto custo)		
25 - Tabeta	26 - Código do Procedimento	27 - Remuneração	28.04 - Selo		
1 -			29 - Quilograma		
2 -					
3 -					
4 -					
5 -					
<b>Dados do Contratado Específico</b>					
31 - Código na Operadora / CPF / CNP	32 - Nome do Contratado	33 - F.F.	34-35 - Logradouro - Número - Complemento	36 - Município	37 - UF
38 - Base do Profissional Específico/Complemento	39 - Conselho Profissional	40 - Número no Conselho	41 - UF	42 - Código CRM S	
<b>Dados do Atendimento</b>					
43 - Tipo Atendimento	44 - Motivo de Atendimento		45 - Indicação de Atendimento		46 - Tipo de Selo
01 - Promoção 02 - Pesquisa Diagnóstica 03 - Terapia 04 - Consulta 05 - Exame 06 - Atendimento Domiciliar 07 - SADT Atividade 08 - Quiroscópio 09 - Radioterapia 10 - TRS-Terapia Física Substancial	0 - Acidente ou doença relacionada ao trabalho 1 - Tórax 2 - Dentes		1 - Retina 2 - Racião SADT 3 - Radioterapia 4 - Injeção 5 - Alta 6 - Óbito		
<b>Classificação Internacional</b>					
47 - Tipo de Doença	48 - Tempo de Doença				
A - Agudo C - Crônico	A - Anos M - Meses D - Dias				
<b>Análise de Custos e Procedimentos em Selo</b>					
49 - Data	50 - Hora Inicial	51 - Hora Final	52 - Tabeta	53 - Código do Procedimento	54 - Remuneração
1 -					55 - Selo
2 -					56 - No. 50 - Inc. 00% - 100%
3 -					57 - Valor Máximo R\$
4 -					58 - Valor Mínimo R\$
5 -					59 - Valor Total R\$
<b>53 - Data e Assinatura do Procedimento em Selo</b>					
1 -	3 -	5 -	7 -	9 -	
2 -	4 -	6 -	8 -	10 -	
<b>54 - Observação</b>					
<b>55 - Total Procedimento R\$</b>					
<b>56 - Total Taxa e Aluguel R\$</b>		<b>57 - Total Material R\$</b>		<b>58 - Total Medicamento R\$</b>	
<b>59 - Total Análise R\$</b>		<b>60 - Total Custo Médica R\$</b>		<b>61 - Total Selo da Guia R\$</b>	
<b>62 - Data e Assinatura do Subscritor</b>					
<b>63 - Data e Assinatura do Responsável pelo Atendimento</b>		<b>64 - Data e Assinatura do Beneficiário ou Responsável</b>		<b>65 - Data e Assinatura do Produtor Específico</b>	

Figura 3 – Modelo TISS para guia de SADT (Procedimentos, Exames e Terapias)  
 Fonte: IN 21 Anexo I, Pagina 6.

Atualmente este padrão é adotado em todas as operadoras, pois é uma exigência da ANS, e esta padronização e a troca eletrônica de informações trouxeram inúmeros benefícios, entre os quais:

- Melhora radicalmente a comunicação entre os diversos ramos de atividade do setor, pois padroniza a comunicação, tornando-a idêntica a todos;
- Reduz os custos, pois com a utilização de meios eletrônicos o trabalho operacional tende a diminuir.
- Reduz o uso de papel, pois a comunicação tende a ser eletrônica, trazendo maior agilidade para o beneficiário final;
- Possibilidade de avaliar a qualidade dos atendimentos oferecidos, pois com os dados unificados e com o uso das ferramentas.

### 3.1 Tecnologias adotadas no TISS

Sem dúvida a maior mudança que o setor de saúde suplementar sofreu desde a regulamentação do setor foi a implementação do TISS, principalmente devido as necessidades tecnológicas para se cumprir com as exigências.

Muitas empresas de Tecnologia da Informação deixaram o setor devido ao alto índice de modificações necessárias e assim as empresas específicas do setor ganharam força e competitividade. Outro fator que ajudou as empresas de TI do setor foi a necessidade das operadoras e principalmente as Santas Casas de Saúde de abandonarem seus sistemas próprios e optarem por empresas terceirizadas, e portanto específicas da área e com maior capacidade de implementações a curto prazo para as adequações da agência reguladora.

Todo este movimento é devido principalmente a duas tecnologias exigidas pela ANS, a transferências de informações em formato de arquivo XML (no padrão TISS) e a necessidade da utilização de sistemas de conectividade (Capítulo 5), ou seja, sistemas de autorização on-line de consultas, exames e internações.

Estas tecnologias, aparentemente simples, alteraram toda a estrutura dos sistemas de informação existentes até então, pois impôs a unificação dos padrões de troca de informação entre os diversos ramos do setor de saúde, tais como, consultório, ambulatórios, hospitais, laboratórios e operadoras e exigiram a utilização de novas tecnologias como Java (Linguagem de programação de alta tecnologia), Webservice (Tecnologia para comunicação entre sistemas), XML (Padrão de formato de arquivo), grandes bancos de dados como Oracle® e SQL Server®, além de grandes projetos em sistemas para web para propiciar maior interação entre o beneficiário, credenciados e a operadora.



#### **4. Tecnologia da informação para gestão de saúde complementar**

A área de tecnologia da informação para gestão empresarial voltados para a realidade do setor de saúde complementar está em grande ascensão, motivado principalmente as normas rígidas impostas pela ANS ao setor, como pudemos observar nos estudos da regulamentação e da implementação do TISS. Este grande crescimento promove constantes aprimoramentos tecnológicos, devido a busca de soluções cada vez mais específicas e completas por parte das operadoras de saúde, deste modo grandes empresas desenvolvedoras de sistemas de informação como MV Sistemas®, Benner®, DataSul®, MicroSiga®, Tasy®, AGSI Sistemas®, estão investindo em novos softwares voltado exclusivamente ao setor.

Somente em nossa região podemos destacar a P&F® em Araras, HM® em Limeira, AGSI® em Americana, WireLine® em Campinas, empresas estas que estão focadas no desenvolvimento de soluções em tecnologia da informação voltadas exclusivamente ao setor de saúde e principalmente em saúde complementar. Tais empresas possuem uma gama muito grande de clientes, abrangendo todo o território nacional.

##### **4.1 Principais características dos sistemas de tecnologia em saúde complementar**

Os sistemas responsáveis pelo controle dos processos de saúde complementar são altamente complexos, principalmente pela necessidade do mesmo estar de acordo com as normas e regulamentações estabelecidas pela agência nacional de saúde (ANS). Tais regulamentações e normas são constantemente inovadas, exigindo que o sistema se adéqüe as novas realidades de forma rápida e consistente com as especificações. Um exemplo recente destas inovações, como estudamos anteriormente, foi a implantação do TISS (Troca de Informações em Saúde Suplementar), padrão este que tem como meta aprimorar cada vez mais a comunicação entre as empresas do setor, regulamentando e padronizando as formas de comunicação, sejam estas em papel ou eletrônicas. Para adequar os sistemas a estes padrões basicamente todo o processo de emissão e

armazenamento das informações de entrada dos procedimentos médicos foi modificado radicalmente, sendo assim a alteração envolveu diretamente o núcleo de todo o sistema de gestão.

Sendo assim é importante enfatizar que a maior dificuldade das empresas de desenvolvimento de softwares para saúde suplementar é estruturar um sistema abrangente de fácil adequação e que não se desestruture, mesmo que o processo operacional ou mesmo a estrutura base do seu projeto seja modificado devido a novas especificações, em outras palavras, tem que ser um sistema aberto a mudanças mesmo que estas alterem o projeto estrutural do sistema.

Como o exemplo acima citado, do TISS, a ANS constantemente altera ou atualiza suas regulamentações e normas, mudanças estas que geralmente envolvem alterações nos processos ou nos layouts de exportações e importações que são responsáveis pela integração do governo federal com a operadora de saúde. O não cumprimento as normas da agência acarreta em autuação e multa. Maiores informações sobre as normas e regulamentações podem ser encontradas no site oficial da agência nacional de saúde, [www.ans.gov.br](http://www.ans.gov.br).

#### **4.2 Estrutura operacional dos sistemas de tecnologia em saúde suplementar**

Como estudado anteriormente, os sistemas de tecnologia da informação em saúde suplementar estiveram em constante aprimoramento, devido principalmente as normativas da ANS, onde estes sistemas estão basicamente estruturados sobre três aspectos, sendo eles os sistemas WEB, os sistemas de Gerenciamento e os sistemas de interação com a ANS, como podemos verificar mais detalhadamente na estrutura exemplificada na Figura 4.

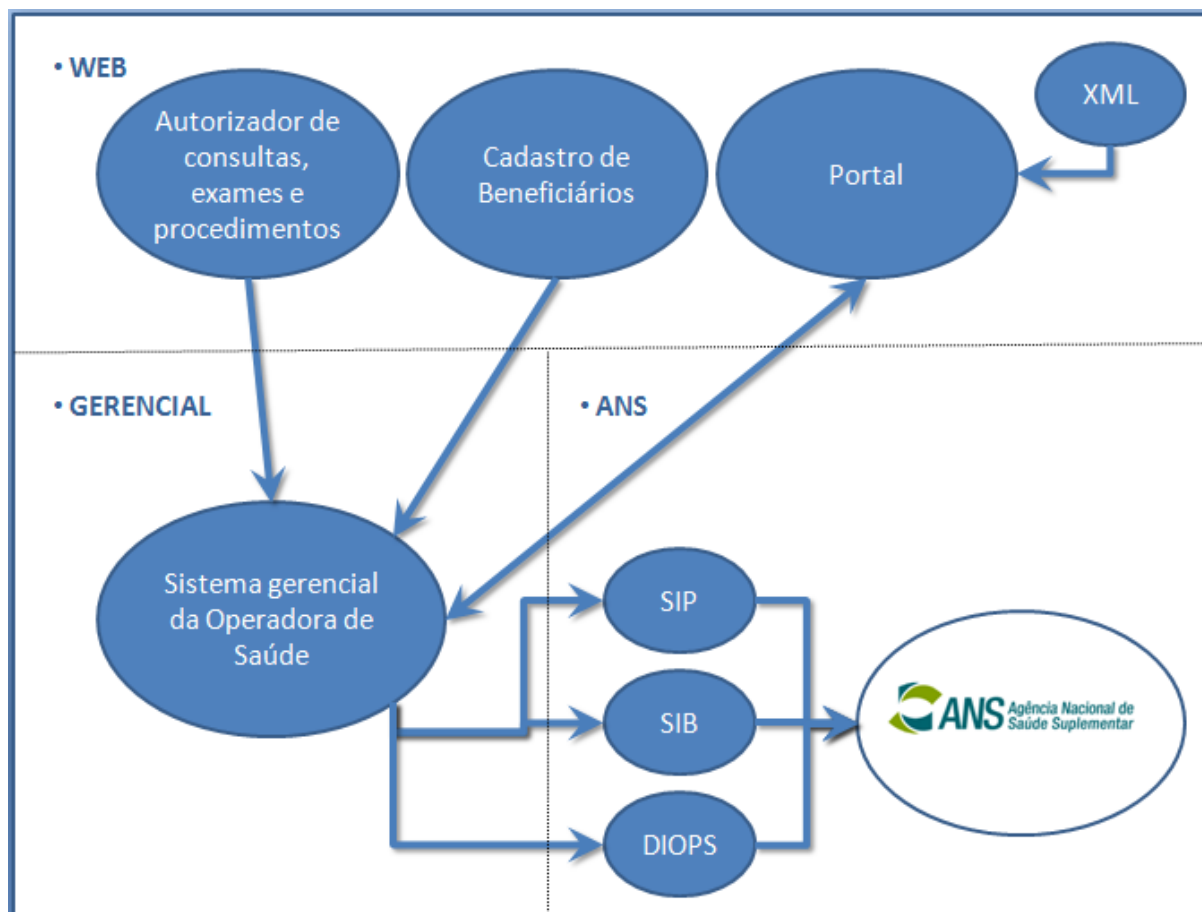


Figura 4 – Modelo de comunicação entre os sistemas de gestão de saúde suplementar

Fonte: Elaborado pelo autor com base na estrutura operacional de operadoras de saúde a nível regional e nacional, obtidas através de estudos de campo realizados em diversas operadoras nas cidades de Americana-SP, Rio Claro-SP e Fortaleza-CE.

Os sistemas WEB são responsáveis pela comunicação da operadora com os demais pontos envolvidos, como os beneficiários através do portal, as empresas clientes através do cadastro de beneficiários on-line, os médicos credenciados através do autorizador on-line e os demais prestadores como hospitais, laboratórios com o portal e com o envio das utilizações dos beneficiários através de XML também pelo portal web da operadora.

O autorizador on-line, como iremos estudar mais a fundo nos próximos capítulos deste trabalho, é responsável pela liberação de atendimento médico ao beneficiário, no momento que este vai realizar o atendimento, não necessitando assim que se dirija até a operadora para buscar a guia de liberação da consulta, exame ou procedimento médico. Este processo é previsto e exigido pela ANS na implementação do TISS, exceto para os procedimentos que necessitem de autorização previa da operadora, como por exemplo, os procedimentos de alto custo

ou para os casos de beneficiários que com base em sua utilização possam ser encaminhados para o acompanhamento preventivo, também previsto e designado pela agência nacional de saúde suplementar.

O cadastro de beneficiários on-line é um procedimento comum entre as operadoras para evitar o atraso no cadastramento de novos beneficiários por empresas com grande número de funcionários, não é um processo exigido pela agência nacional, porém como trás um aumento considerado na agilidade do processo operacional e reduz o custo com mão de obra, é uma ferramenta utilizada com frequência pela maioria das operadoras de saúde.

O Portal, conforme instituído na RN 190, deve ser implementado em todas operadoras de saúde e tem por principal função ser o veículo principal de comunicação da operadora com os demais pontos do setor. Dentre outras aplicações, o que mais se destaca na utilização do portal é este ser o mecanismo de entrada dos arquivos XML dos hospitais, clínicas e credenciados que utilizem desta forma de comunicação, além de possibilitar ao beneficiário a visualização da rede credenciada disponível ao produto que este contratou e outros serviços como a emissão de segunda via de boleto e a emissão dos relatórios de informes de rendimentos para fins de declaração do imposto de renda.

Os sistemas de gerenciamento são responsáveis pelo recebimento, conferência e processamento das informações obtidas pelos sistemas web, pelo processo de pagamento dos credenciados e do envio das cobranças dos beneficiários e empresas, além do gerenciamento das inadimplências e dos controles operacionais e gerenciais da empresa. Os mecanismos de tomada de decisão a nível gerencial são em sua maioria obtidos através de complexos relatórios de utilizações por especialidade, ranking de utilização ou de custo x receita, que geralmente consolidam a criação de grupos de acompanhamento, e estes grupos são gerenciados pelo sistema de saúde preventiva, que controlam o andamento dos grupos, por exemplo, grupo de obesidade, fumantes, hiper tensos, gestantes, etc., afim de diminuir o custo da operadora com estes beneficiários, proporcionando a estes um acompanhamento mais próximo afim de tratar a doença ou as complicações possíveis antes do fase critica.

O sistema de gerenciamento é subdividido em vários módulos, conforme os vários departamentos existentes em uma operadora de saúde, onde cada um destes departamentos é responsável por uma parte do sistema de informação. Departamentos como:

- Emissão de Guias: Responsáveis por inserir no sistema as guias solicitadas diretamente na operadora, devido a nem todos os médicos estarem com o autorizador ou por se tratar de uma guia de procedimento que necessite de auditoria ou análise médica prévia;
- Auditoria Médica: Responsável por analisar as internações e efetuar as glosas (retirada do pagamento do credenciado) dos procedimentos que estejam fora do contrato ou não esteja de acordo com os padrões médicos, e libera ou nega exames de auto custo solicitados por médicos mediante pericia.
- SAB: Sistema de Atendimento ao Beneficiário, responsáveis pela coleta das reclamações ou solicitações dos beneficiários, bem como o acompanhamento das soluções e procedimentos tomados. Todo o atendimento deve ser protocolado e por tanto inserido no sistema para futuras estatísticas e acompanhamento.
- Representantes Comerciais: Responsáveis pelas vendas de novos contratos individuais ou empresariais e recebem de modo geral com base em comissões que são calculadas de acordo com o contrato de cada vendedor pelo sistema de gerenciamento, onde por exemplo, um vendedor recebe 50% do valor da mensalidade dos beneficiários durante os quatro primeiros pagamentos do mesmo.
- Cadastro: Responsável pela digitação de novos cadastros trazidos pelos vendedores e a conferência dos dados inseridos via cadastro on-line pelas empresas, onde, por exemplo, negam uma inclusão por falta de documentação.
- Credenciamento: Responsável pelo credenciamento dos médicos, clínicas, hospitais e laboratórios, também é responsável pelo contrato com os

credenciados e conseqüentemente incluem no sistema o cadastro dos mesmos e as devidas formas de pagamento.

- **Contas Médicas:** Responsáveis por processar os dados das guias efetuadas pelos médicos e prestadores credenciados a fim de efetuar a conferencia e fechamento destas para pagamento, de acordo com o contrato firmado com cada prestador pelo setor de credenciamento.
- **Financeiro:** Responsável pelos pagamentos e pelos recebimentos, que com base nos dados gerados pelo departamento de “Contas Médicas” efetua os pagamentos médicos e com base nos dados do cadastro efetua a geração das cobranças, sendo, portanto responsável pelas interações bancárias.
- **Contábil:** Responsável pela contabilização das informações de acordo com as exigências da ANS.
- **Interação com a ANS:** Responsável pela emissão dos dados para a ANS, nos prazos designados e pela conferencia detalhada das informações a fim de garantir a consistências dos dados encaminhados e o arquivamento das informações para futuras consultas ou fiscalizações por parte da agência nacional. Outra responsabilidade deste departamento é o acompanhamento das novas regulamentações da agência nacional.
- **Tecnologia da informação:** responsável por manter os sistemas tanto web quanto locais funcionando corretamente e auxiliando na interação entre estes sistemas, a fim de garantir a consistência dos dados e o apoio técnico aos demais departamentos. Com o tempo este departamento se tornou indispensável para o bom funcionamento das operadoras, e a cada dia ganha mais espaço e importância.

E por último, os sistemas de interação com a ANS são responsáveis pela formatação da informação do banco de dados do sistema gerencial para o formato exigido pela agência nacional de saúde suplementar, destacando o envio das informações do SIB, SIP e DIOPS, processos estes que já foram explanados no capítulo 2 deste trabalho. Todo este processo é de responsabilidade do setor de

Interação com a ANS, setor este que com o advento do TISS se tornou obrigatório e de alta responsabilidade, onde a operadora deve nomear oficialmente junto a agência nacional o responsável técnico pelos dados encaminhados.

## 5. Sistema de Autorização On-Line

Os sistemas de autorizações on-line são módulos atrelados aos sistemas de gestão da operadora para gerenciamento da utilização do beneficiário na rede contratada e na rede própria. Através do sistema, os pontos de atendimento (Consultórios, Hospitais, Laboratórios, etc) podem liberar senhas, executar senhas previamente liberadas, inserir consultas, inserir exames e procedimentos e emitir relatórios para acompanhamento e para gerenciamento dos atendimentos realizados de uma determinada operadora.

Para os locais de atendimento que utilizam sistemas próprios, existe a possibilidade de integração com o sistema on-line via chamadas HTTP ou através de serviços de Webservice conforme determina a ANS.

As determinações da ANS quanto a utilização dos sistemas de autorização on-line é garantida através das normas do TISS quanto a possibilidade da operadora utilizar as chamadas empresas de conectividade.

A principal vantagem dos sistemas de autorização para as operadoras é a redução de custo sem perda com a segurança da informação, uma vez que reduz o setor de contas médicas, responsável até então pela digitação das guias de atendimentos.

### 5.1 Funcionamento do Autorizador

Para demonstrarmos o funcionamento real de um sistema de autorização on-line, estaremos demonstrando o sistema AutorizaNet, desenvolvido por uma empresa da região que atende diversas operadoras de médio e grande porte em diversos estados do país.

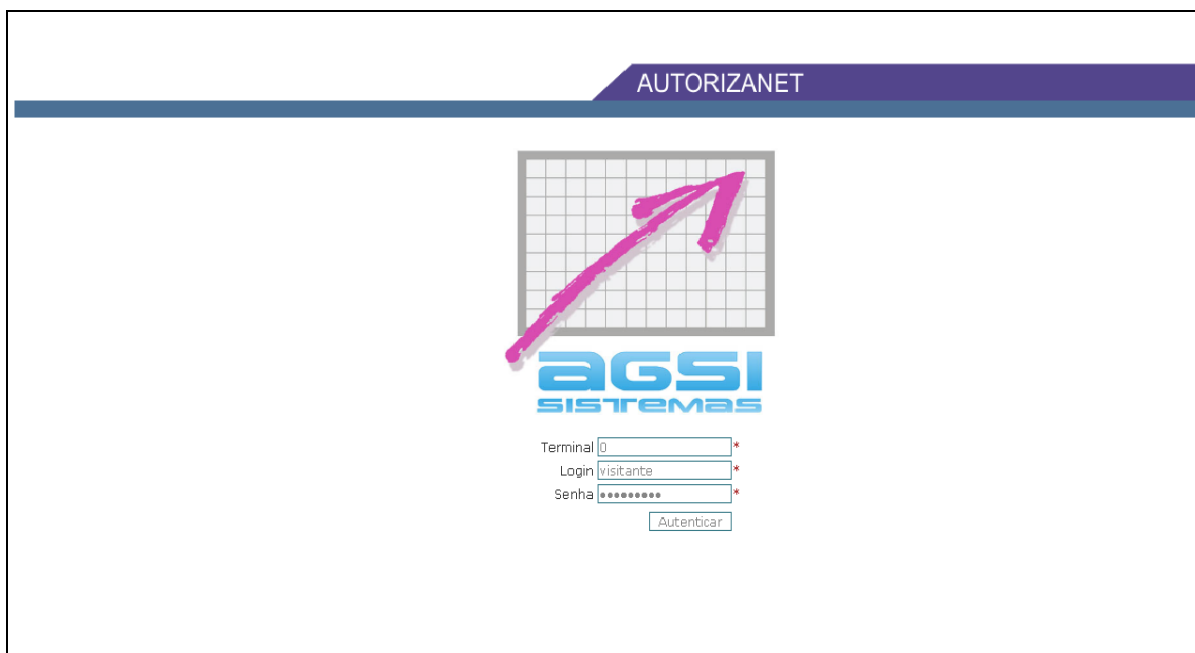
O objetivo de um sistema de autorização on-line é ser utilizado por todos os pontos de atendimento da operadora, pensando nisso o sistema que iremos verificar utiliza plataforma Web, e com isto pode ser acessado em qualquer browser do



mercado, e conseqüentemente independe da plataforma do servidor ou mesmo do cliente, podendo ser, por exemplo, Windows ou Linux.

Este sistema é desenvolvido em Java® com arquitetura MVC, utilizando o framework Struts®, está preparado para funcionar com banco de dados MySQL®, SQLServer® ou Oracle®.

Para garantir que somente o determinado local tenha acesso ao sistema, este utiliza de login e senha para acesso, ou seja, cada operador do sistema possui uma determinada chave de acesso, caracterizada pela informação do numero do terminal, por um login e uma senha, como podemos observar na tela de acesso ao sistema, exemplificada na Figura 5 a baixo.



A captura de tela mostra a interface de autenticação do sistema. No topo, há uma barra azul com o texto "AUTORIZANET". Abaixo, o logotipo da "AGSI SISTEMAS" é exibido, consistindo de uma seta verde apontando para cima e para a direita sobre uma grade, com o nome "AGSI SISTEMAS" em azul e verde. Abaixo do logotipo, há três campos de entrada de texto: "Terminal" com o valor "0", "Login" com o valor "visitante" e "Senha" com caracteres ocultos por pontos. Cada campo possui um ícone de olho vermelho para alternar a visibilidade. Um botão "Autenticar" está localizado abaixo dos campos.

Figura 5 - Formulário de acesso ao sistema on-line

Fonte: Sistema de autorização on-line desenvolvido pela AGSI SISTEMAS de Americana-SP.

Após ser inserida e validada a chave de acesso, o operador pode selecionar qual operação deseja utilizar, das disponibilizadas antecipadamente pela operadora aquela determinada chave de acesso. Em outras palavras, a operadora estabelece por meio de nível de acesso o que cada operador em cada local de atendimento (Terminal) pode estar efetuando.

Este controle de acesso se estende, por exemplo, ao que cada beneficiário pode estar executando diretamente na rede da operadora sem prévia autorização ou mesmo barrar um atendimento por falta de pagamento por exemplo. Outra utilização comum dos sistemas de autorização é especificar o que cada prestador pode estar realizando no seu estabelecimento, onde, por exemplo, pode especificar que um cardiologista pode realizar somente consultas e eletrocardiograma e deve solicitar ao beneficiário que retire na operadora uma guia para executar um exame mais complexo. As mesmas regras se aplicam aos laboratórios e hospitais, principalmente no que se refere a carências e preexistências do beneficiário.

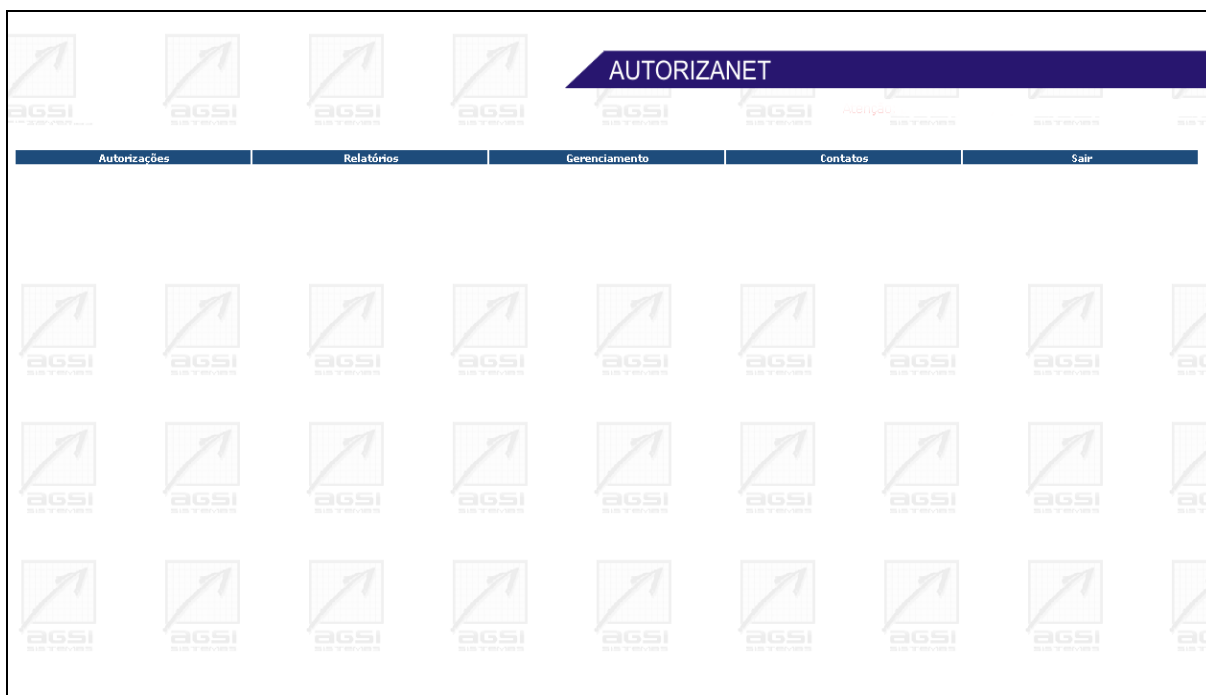


Figura 6 - Formulário principal do sistema AutorizaNet

Fonte: Sistema de autorização on-line desenvolvido pela AGSI SISTEMAS de Americana-SP.

Para demonstrarmos a utilização do sistema utilizamos uma chave de acesso de nível gerencial, dando-nos por tanto as opções “Autorizações”, “Relatórios”, “Gerenciamento”, “Contatos” e “Sair”, conforme podemos observar na Figura 6.

As opções “Sair” e “Contatos” são operações básicas, limitando a saída do sistema e a consulta aos telefones e contatos para retirada de dúvidas ou questionamentos a operadora de saúde. Já a opção de “Gerenciamento” tem por

função informar ao sistema os parâmetros necessários para sua utilização e os dados específicos da operadora.

The screenshot shows the 'Parâmetros gerais' (General Parameters) form within the 'AUTORIZANET' system. The form is titled 'Parâmetros gerais' and includes the following fields and options:

- Seqüência da Guia: 801622
- Dias para cancelamento: 60
- Dias para retorno: 30
- Qtde de dias para validade da senha: 30
- Gerar glosa:  Sim  Não
- Qtde de dias de inadimplência: 0
- Qtde máxima de procedimentos: 0
- \* Os terminais cadastrados deverão estar entre;(ponto e virgula)!
- Terminal sem restrição de Limite AMB: 0
- Terminal onde sera cancelado todos procedimentos caso haja restrição
- Verificar terminal (exec de senha):  Sim  Não
- Verificar restrições no SQL Server:  Sim  Não
- Descrição de procedimento:  Estendida  Resumida
- Habilita Limite CH:  Sim  Não
- Verifica Fator Moderador:  Sim  Não
- Habilitar verificação pelo teclado:  Sim  Não

Buttons: Gravar seqüência da Guia, Gravar outros campos, Testar conexão.

Figura 7 - Formulário de parâmetros do sistema

Fonte: Sistema de autorização on-line desenvolvido pela AGSI SISTEMAS de Americana-SP.

A primeira opção do menu “Gerenciamento” é “Parâmetros” e dá acesso a tela de parâmetros do sistema, como demonstrado na Figura 7, onde os principais parâmetros são:

- Seqüência da guia: Código numérico da próxima autorização, este parâmetro é valido para todos os terminais, caracterizando o numero seqüencial das autorizações efetuadas pelo autorizador;
- Dias para cancelamento: Informa ao sistema quantos dias após o lançamento da autorização ainda é permitido seu cancelamento, após este período o sistema não permite mais que o cancelamento seja efetuado automaticamente;

- Dias para retorno: Define o número máximo de dias após uma consulta para que seja considerado retorno, geralmente é estipulado em 30 dias, porém pode variar até 60 dias, conforme contrato firmado com a operadora de saúde;
- Gerar glosa (sim/não): Especifica se o sistema deve gerar glosa automaticamente para os casos de tentativa de lançamento de consulta de retorno;
- Quantidade de dias de inadimplência: Define o número de dias de atraso no pagamento para que o beneficiário seja considerado inadimplente;
- Verificar retorno na base de dados principal (sim/não): Define se a verificação de retorno será feita também na base de dados do sistema gerencial.

Após a configuração dos parâmetros o sistema está pronto para ser utilizado, onde em um primeiro momento deve-se sincronizar a base de dados da operadora com o AutorizaNet, este sincronismo é necessário para importar as informações de beneficiário, médicos, procedimentos, especialidade, duplicatas, dentre outras informações necessárias para o preenchimento de uma requisição de consulta.

Como podemos observar na Figura 8, para a emissão de uma consulta bastamos informar quatro campos, onde três destes é de preenchimento obrigatório, como se segue:

- Campo Usuário: (Preenchimento obrigatório) Código da carteirinha do beneficiário, que pode ser digitado ou preenchido com a utilização da tarja magnética do cartão da operadora.
- Campo Prestador: (Preenchimento obrigatório) Deve ser informado o código ou o nome do médico para o qual realizará a consulta.
- Campo Especialidade: (Preenchimento obrigatório) Deve ser informado o código da especialidade do médico na operadora.

- Campo Observações: Não é de preenchimento obrigatório e pode ser utilizado para especificar alguma particularidade do beneficiário, por exemplo a qual empresa pertence para ser utilizado em algum relatório para a clínica.



The screenshot displays the AUTORIZANET web application interface. At the top, there is a navigation bar with the title 'AUTORIZANET' and several menu items: 'Autorizações', 'Relatórios', 'Gerenciamento', 'Contatos', and 'Sair'. Below the navigation bar, the main content area features a grid of AGSI logos. In the center, a form titled 'Autorização de consultas' is displayed. The form contains the following fields and values:

Usuário	1074.86.00003.01-0	...
Prestador	98663	...
Especialidade	5	...
Observação		

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Limpar' and 'Confirmar'.

Figura 8 - Formulário de emissão de consulta

Fonte: Sistema de autorização on-line desenvolvido pela AGSI SISTEMAS de Americana-SP.

O preenchimento dos dados de procedimentos e de exames funciona basicamente da mesma forma que o lançamento de consultas, conforme podemos observar na Figura 9, porém deve-se informar o médico solicitante, uma vez que esta informação é primordial para os dados da ANS e para o levantamento dos custos por especialidade a nível gerencial da operadora. Após informar os dados básicos é apresentado ao operador uma tela para informação dos dados do TISS e a digitação dos procedimentos a serem efetuados, conforme podemos visualizar na Figura 10.

Figura 9 – Formulário de emissão de Exames / Procedimento (Primeira Tela)

Fonte: Sistema de autorização on-line desenvolvido pela AGSI SISTEMAS de Americana-SP.

Figura 10 - Formulário de emissão de Exames / Procedimento (Segunda Tela)

Fonte: Sistema de autorização on-line desenvolvido pela AGSI SISTEMAS de Americana-SP.

## 5.2 Validações e banco de regras

Após o preenchimento da autorização de consulta, de exame ou de procedimentos e clicando em confirmar o sistema verifica várias informações do beneficiário e do prestador, em um banco de regras, podendo este autorizar automaticamente a consulta ou negá-la devido a algum tipo de restrição. As validações básicas que por padrão os sistemas de autorização on-line de modo geral realizam podem ser visualizadas na Tabela 6 a baixo.

Exemplo de Mensagens e validações padrões em sistema de atendimento on-line
<b>Mensagem: O Plano do usuário não dá direito a realizar este procedimento!</b>
<i>Descritivo: O sistema verifica os procedimentos liberados para o plano do beneficiário e caso o mesmo não de direito ao procedimento a ser realizado o sistema bloqueia a autorização e por tanto impede que o mesmo seja lançado.</i>
<b>Mensagem: Este usuário está em carência!</b>
<i>Descritivo: O sistema verifica os dias em carência do beneficiário e se o procedimento a ser executado esta relacionado com alguma carência do beneficiário, caso esteja, o sistema bloqueia a autorização e por tanto impede que o mesmo seja lançado.</i>
<b>Mensagem: Este usuário possui préexistência!</b>
<i>Descritivo: O sistema verifica se o beneficiário possui alguma preexistência, ou seja, alguma doença ou deficiência adquirida antes do contrato com a operadora de plano de saúde, e caso possua verifica se ainda se encontra em carência de atendimento e caso possua o sistema bloqueia a autorização e por tanto impede que o mesmo seja lançado.</i>
<b>Mensagem: Este prestador não atende este plano!</b>
<i>Descritivo: O sistema verifica se o médico esta credenciado a atender o plano do beneficiário, um bom exemplo disso são os planos que são vendidos somente com possibilidade de atendimento em um determinado local, caso não esteja credenciado o sistema bloqueia a autorização e por tanto impede que o mesmo seja lançado.</i>
<b>Mensagem: É retorno de consulta para este médico!</b>
<i>Descritivo: O sistema verifica se o procedimento lançado é uma consulta e verifica se existe alguma outra consulta para o mesmo beneficiário e médico em um período determinado em parâmetros (Geralmente 30 dias) e caso haja o sistema bloqueia a autorização e por tanto impede que o mesmo seja lançado.</i>
<b>Mensagem: É retorno de consulta para esta especialidade!</b>

**Descritivo:** O sistema verifica se o procedimento lançado é uma consulta e verifica se existe alguma outra consulta para o mesmo beneficiário e especialidade em um período determinado em parâmetros (Geralmente 30 dias) e caso haja o sistema *bloqueia a autorização e por tanto impede que o mesmo seja lançado.*

**Mensagem: É retorno de consulta para este médico / especialidade!**

**Descritivo:** O sistema verifica se o procedimento lançado é uma consulta e verifica se existe alguma outra consulta para o mesmo beneficiário, médico e especialidade em um período determinado em parâmetros (Geralmente 30 dias) e caso haja o sistema *bloqueia a autorização e por tanto impede que o mesmo seja lançado.*

**Mensagem: Este usuário não está cadastrado no sistema!**

**Descritivo:** O sistema verifica se o código do beneficiário informado existe no cadastro, caso não exista, o sistema *bloqueia a autorização e por tanto impede que o mesmo seja lançado.*

**Mensagem: Este usuário está bloqueado!**

**Descritivo:** O sistema verifica se o beneficiário encontra-se bloqueado para atendimento, caso esteja, o sistema *bloqueia a autorização e por tanto impede que o mesmo seja lançado.*

**Mensagem: Este usuário está cancelado!**

**Descritivo:** O sistema verifica se o beneficiário encontra-se cancelado no cadastro, caso esteja, o sistema *bloqueia a autorização e por tanto impede que o mesmo seja lançado.*

**Mensagem: Usuário com restrição... contatar a Operadora.**

**Descritivo:** O sistema verifica se o beneficiário encontra-se com parcelas da mensalidade em atraso, caso esteja, o sistema *bloqueia a autorização e por tanto impede que o mesmo seja lançado. Neste caso a mensagem não é de inadimplência para evitar constrangimentos.*

**Mensagem: Este prestador não tem permissão para realizar este procedimento!**

**Descritivo:** O sistema verifica se o prestador médico tem permissão de realizar um determinado procedimento, caso não tenha permissão, o sistema *bloqueia a autorização e por tanto impede que o mesmo seja lançado.*

**Mensagem: Este prestador precisa de autorização para este procedimento!**

**Descritivo:** O sistema verifica se o prestador médico precisa de autorização da operadora para realizar um determinado procedimento, caso necessite, o sistema *bloqueia a autorização e por tanto impede que o mesmo seja lançado.*

**Mensagem: Há reincidência desta especialidade!**



<b>Descritivo:</b> O sistema verifica se o beneficiário já efetuou algum procedimento na mesma especialidade, ou seja mesmo que em prestador diferente mas na mesma especialidade, caso já, <i>o sistema bloqueia a autorização e por tanto impede que o mesmo seja lançado.</i>
<b>Mensagem: Há reincidência deste prestador!</b>
<b>Descritivo:</b> O sistema verifica se o beneficiário já efetuou algum procedimento para o mesmo prestador, caso já, <i>o sistema bloqueia a autorização e por tanto impede que o mesmo seja lançado.</i>
<b>Mensagem: O status do prestador é inválido!</b>
<b>Descritivo:</b> O sistema verifica se o prestador esta ativo no sistema, caso esteja cancelado, <i>o sistema bloqueia a autorização e por tanto impede que o mesmo seja lançado.</i>
<b>Mensagem: O prestador informado não atende neste terminal!</b>
<b>Descritivo:</b> O sistema verifica se o prestador informado atende no terminal selecionado no login, caso não atenda, <i>o sistema bloqueia a autorização e por tanto impede que o mesmo seja lançado.</i>
<b>Mensagem: A empresa à qual este beneficiário está vinculado está inativa!</b>
<b>Descritivo:</b> O sistema verifica se a empresa do beneficiário informado, caso esta seja uma empresa jurídica, esta ativa no cadastro, caso não esteja, <i>o sistema bloqueia a autorização e por tanto impede que o mesmo seja lançado.</i>
<b>Mensagem: O sexo deste usuário é incompatível com esta especialidade!</b>
<b>Descritivo:</b> O sistema verifica se o sexo do beneficiário é compatível com a especialidade informada, caso não esteja, <i>o sistema bloqueia a autorização e por tanto impede que o mesmo seja lançado.</i>

Tabela 6 - Validações padrões em sistemas de atendimento on-line

Fonte: Sistema de autorização on-line desenvolvido pela AGSI SISTEMAS de Americana-SP.

Na figura 11, podemos verificar como uma restrição é apresentada ao operador do sistema, no caso do exemplo a restrição é de retorno de consulta para o mesmo prestador, não permitindo assim que o operador continue com a autorização da mesma, uma vez que o botão “Continuar” é retirado.



Figura 11 – Exemplo de autorização negada

Fonte: Sistema de autorização on-line desenvolvido pela AGSI SISTEMAS de Americana-SP.

O banco de regras é formado por várias validações e pode ser adaptado conforme as particularidades de cada operadora de saúde. E basicamente, como podemos observar na tabela 6, é formado por uma mensagem de retorno ao operador que esta inserindo os dados na clinica, laboratório ou hospital caso a referida autorização venha a ser negada por uma determinada restrição, por um processo de validação que informa ao sistema como efetuar a verificação no banco de dados, como por exemplo, uma função SQL para verificar se o beneficiário possui boletos em atraso e um descritivo detalhado de cada restrição especifica para facilitar o entendimento por parte do operador responsável pelo gerenciamento do sistema.

Um aspecto importante das validações, levanto em conta que o propósito principal do autorizador é não exigir mais que o beneficiário vá até a operadora para buscar a guia de atendimento, é a chamada “Liberação de Senha”, onde, por exemplo, a operadora de saúde pode liberar um atendimento em uma clinica mesmo havendo uma restrição bloqueando a autorização. Este processo funciona da seguinte forma: O operador da clinica, por exemplo, a secretária, valida o beneficiário que chega até a clinica para o atendimento e este é bloqueado devido a atraso no pagamento, neste caso a secretária liga até a operadora e informa o caso ao departamento SAB (Sistema de Atendimento ao Beneficiário) que verifica o

beneficiário e descobre que este efetuou o pagamento no mesmo dia, neste caso a atendente do SAB emite uma liberação de senha no autorizador, liberando o atendimento do beneficiário e passa a senha para secretária que imediatamente insere no sistema e a restrição é ignorada, liberando a autorização e o atendimento. Um exemplo deste processo esta representado de forma simplificada na Figura 12 a baixo.

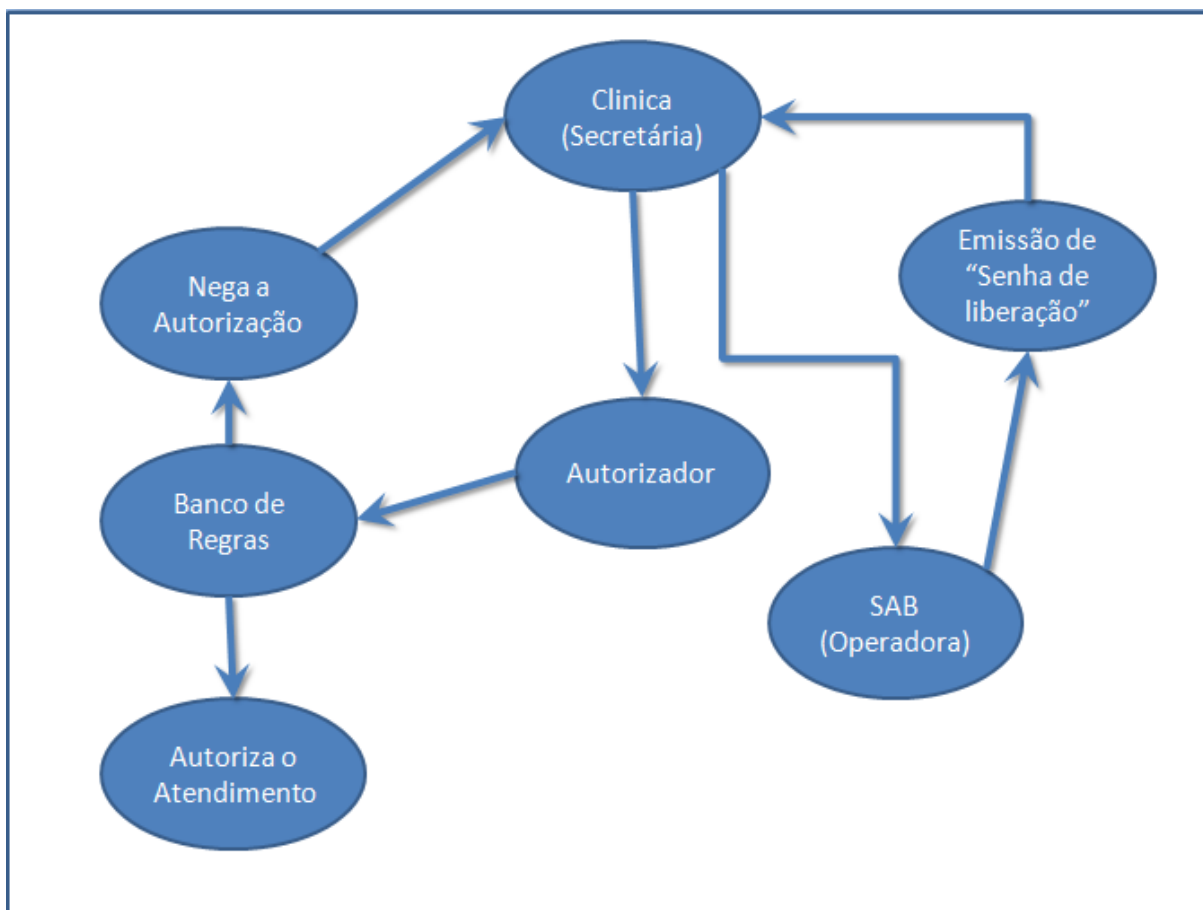


Figura 12 – Exemplo do processo de validação de autorização  
Fonte: Desenvolvido pelo autor com base em estudos de campo.

A “Liberação de Senha” é um procedimento muito comum, muitas vezes motivado por erros no cadastro, no credenciamento ou no departamento financeiro, porém cuja meta da operadora em uma primeira instancia é resolver o problema do beneficiário, quando possível, sem a necessidade deste se deslocar até a operadora, e posteriormente tomar as medidas cabíveis para a solução definitiva do problema.

### 5.3 Mecanismos de segurança

Com a utilização dos sistemas de autorização, uma preocupação comum entre as operadoras de saúde é a segurança da informação, mais precisamente a confiabilidade de que o beneficiário realmente executou um determinado atendimento.

Para tornar as transações eletrônicas em saúde suplementar mais confiáveis, do ponto de vista de garantir que o beneficiário realmente realizou o atendimento, dois mecanismos de segurança são amplamente utilizados pelas operadoras, sendo estes, a utilização dos cartões magnéticos e a leitura biométrica das digitais. Estes dois mecanismos são utilizados juntos ou separados, onde algumas operadoras utilizam apenas o cartão magnético, outras somente a leitura biométrica das digitais, porém a maior parte das operadoras de médio e grande porte adota a utilização dos dois mecanismos de segurança simultâneos.

As operadoras que utilizam os dois mecanismos, na prática, buscam o beneficiário através do código da carteirinha, não disponibilizando para a operadora do sistema na clínica, por exemplo, a secretária, buscar um beneficiário pelo nome ou pela digitação do código, mas somente com a utilização da carteirinha, e após o sistema ter encontrado o beneficiário o mesmo solicita a verificação biométrica, como forma de checar a biometria já salva no banco de dados com a biometria colida no momento do atendimento, um exemplo prático desta solicitação, podemos visualizar na Figura 13.

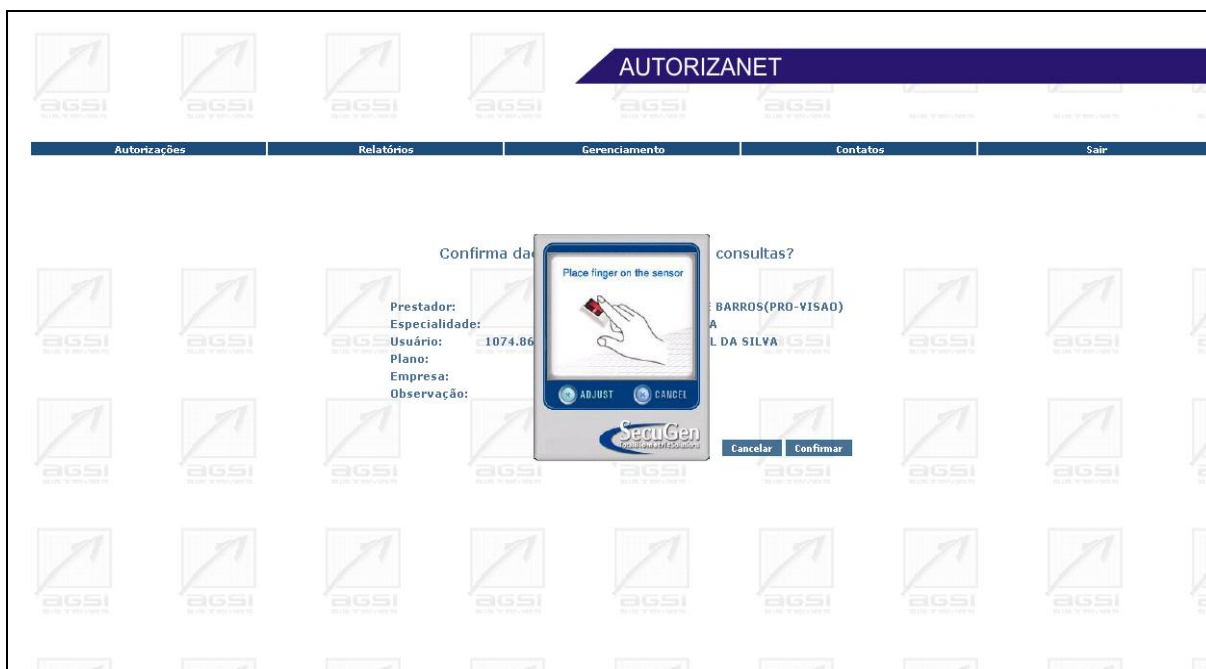


Figura 13 – AutorizaNet solicitando a validação biométrica

Fonte: Sistema de autorização on-line desenvolvido pela AGSI SISTEMAS de Americana-SP.

### 5.3.1 Cartão Magnético

Como descrito acima, um método muito utilizado para validação do beneficiário, bem como para melhorar o trabalho das atendedoras é a utilização dos cartões magnéticos. Estes cartões são comuns entre as operadoras de saúde e podem ser lidos em qualquer leitor magnético, como o apresentado na Figura 14.



Figura 14 - Imagem de um leitor de cartão magnético

Apesar de não ser um procedimento que garanta com muita eficiência a legitimidade do beneficiário, é muito utilizado devido a seu baixo custo, tanto do

cartão quanto dos aparelhos de leitura. Porém o fator de maior impacto na implementação do uso do cartão magnético é a agilidade operacional que este proporciona nos lançamentos, uma vez que a recepcionista não necessita digitar o código do beneficiário nem mesmo pesquisar pelo nome, tornando assim o trabalho menos suscetível a erros e mais ágil.

### 5.3.2 Leitura biometria das digitais

A validação biométrica das digitais, que consiste na autenticação do beneficiário através da leitura eletrônica das digitais, exemplificada na Figura 15, tem por objetivo garantir a legitimidade do beneficiário do plano de saúde no momento do atendimento médico, evitando assim possíveis fraudes ou erros de digitação das atendentes.

Para garantir a validação da biometria no momento do atendimento, está fica arquivada no banco de dados da operadora e é comparada com a do beneficiário toda vez que este tente utilizar algum serviço disponibilizado pela operadora. Existem diversos formatos de aparelhos biométricos, o modelo apresentado na Figura 15 é da SecuGen®, que esta entre os mais utilizados neste mercado.



Figura 15 - Imagem de um leitor biométrico

Para preencher o banco de dados com as biometrias dos beneficiários, na implementação deste mecanismo, as operadoras realizam verdadeiras operações de coletas, além de ativarem nos autorizadores mecanismos que a cada consulta se o beneficiário ainda não tem biometria cadastrada ele a cadastra e se possui ele já valida se a biometria cadastrada é a mesma da informada no momento, não sendo a mesma o beneficiário é encaminhado a operadora para realizar nova coleta e o atendimento é negado.

## CONCLUSÃO

Concluo este trabalho reforçando o fato deste setor de saúde suplementar ser um mercado em grande crescimento, principalmente no que diz respeito a crescimento tecnológico, sendo por tanto um grande consumidor de novas tecnologias e de profissionais especializados para garantir a grande estrutura tecnológica e sistêmica necessária para a manutenção de uma operadora de saúde.

Como estudamos nos capítulos anteriores deste trabalho, o governo por intermédio da ANS, esta cada vez mais exigindo das operadoras novas tecnologias e novas implementações e estas se vêm sem os devidos profissionais para atuarem nos departamentos de Tecnologia da Informação, e mesmo os profissionais existentes não estão preparados tecnicamente para o setor. É urgente e altamente interessante para o estudante se especializar neste setor.

Outro ramo em crescimento e com falta de profissionais especializados é o de desenvolvimento de softwares em saúde suplementar, sistemas específicos que contemplem toda a gama de exigências da agência nacional de saúde suplementar, bem como o ingresso nas grandes empresas de software deste mercado.

Sendo assim espero ter conseguido atingir meu objetivo, em mostrar de forma clara e contundente o grande consumidor de tecnologia de ponta que é o setor de saúde suplementar e o grande mercado que se abre aos profissionais de Tecnologia da Informação que queiram ingressar neste mercado promissor.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

São Camilo, Universidade. Revista Cadernos v.8 n.1: **Gestão de Planos de Saúde**. Editoração Loyola Janeiro/março 2002.

ANS, Entenda o Setor. Disponível em <[http://www.ans.gov.br/portal/site/entenda\\_setor/entenda\\_setor\\_topico\\_645.asp](http://www.ans.gov.br/portal/site/entenda_setor/entenda_setor_topico_645.asp)>. Acesso em 01 Mar 2010.

Legislação, Lei 9656. Disponível em <[http://www.ans.gov.br/main.jsp?lumPagelId=8A9588D4257EE41901257F3589BA1708&lumS=ans.corporativo.service.legislacao&id\\_legislacao=8A9588D42670BEE0012670C052E303A5&lumItemId=8A9588D42670BEE0012670C052F203A6](http://www.ans.gov.br/main.jsp?lumPagelId=8A9588D4257EE41901257F3589BA1708&lumS=ans.corporativo.service.legislacao&id_legislacao=8A9588D42670BEE0012670C052E303A5&lumItemId=8A9588D42670BEE0012670C052F203A6)>. Acesso em 04 Mar 2010.

Legislação, Lei 9961. Disponível em <[http://www.ans.gov.br/main.jsp?lumPagelId=8A9588D4257EE41901257F3589BA1708&lumS=ans.corporativo.service.legislacao&id\\_legislacao=8A9588D42670BEE0012670C0482502DD&lumItemId=8A9588D42670BEE0012670C0483402DE](http://www.ans.gov.br/main.jsp?lumPagelId=8A9588D4257EE41901257F3589BA1708&lumS=ans.corporativo.service.legislacao&id_legislacao=8A9588D42670BEE0012670C0482502DD&lumItemId=8A9588D42670BEE0012670C0483402DE)>. Acesso em 04 Mar 2010.

ANS, COPISS. Disponível em <[http://www.ans.gov.br/portal/site/\\_hotsite\\_tiss/pdf/IN\\_19-DIDES.pdf](http://www.ans.gov.br/portal/site/_hotsite_tiss/pdf/IN_19-DIDES.pdf)> e <[http://www.ans.gov.br/portal/site/\\_hotsite\\_tiss/pdf/IN\\_20\\_dides.pdf](http://www.ans.gov.br/portal/site/_hotsite_tiss/pdf/IN_20_dides.pdf)> e <[http://www.ans.gov.br/portal/site/\\_hotsite\\_tiss/pdf/IN\\_24\\_dides.pdf](http://www.ans.gov.br/portal/site/_hotsite_tiss/pdf/IN_24_dides.pdf)> e <[http://www.ans.gov.br/portal/site/\\_hotsite\\_tiss/pdf/IN\\_30\\_dides.pdf](http://www.ans.gov.br/portal/site/_hotsite_tiss/pdf/IN_30_dides.pdf)>. Acesso em 08 Mar 2010.

ANS, TISS. Disponível em <[http://www.ans.gov.br/portal/site/\\_hotsite\\_tiss/f\\_materia\\_15254.htm](http://www.ans.gov.br/portal/site/_hotsite_tiss/f_materia_15254.htm)> e <[http://www.ans.gov.br/portal/site/\\_hotsite\\_tiss/f\\_materia\\_20260.htm](http://www.ans.gov.br/portal/site/_hotsite_tiss/f_materia_20260.htm)> e <[http://www.ans.gov.br/portal/site/\\_hotsite\\_tiss/f\\_materia\\_padrao\\_tiss.htm](http://www.ans.gov.br/portal/site/_hotsite_tiss/f_materia_padrao_tiss.htm)>. Acesso em 08 Mar 2010.

ANS, RN114, Padrao TISS. Disponível em <[http://www.ans.gov.br/portal/site/\\_hotsite\\_tiss/pdf/rn114.pdf](http://www.ans.gov.br/portal/site/_hotsite_tiss/pdf/rn114.pdf)> e <[11] IN17→[http://www.ans.gov.br/portal/site/\\_hotsite\\_tiss/pdf/IN17\\_DIDES.pdf](http://www.ans.gov.br/portal/site/_hotsite_tiss/pdf/IN17_DIDES.pdf)>. Acesso em 08 Mar 2010.

ANS, Portal. Disponível em [http://www.ans.gov.br/portal/site/\\_hotsite\\_tiss/pdf/rn190.pdf](http://www.ans.gov.br/portal/site/_hotsite_tiss/pdf/rn190.pdf). Acesso em 01 Abr 2010.

## ANEXO A

*“RESOLUÇÃO NORMATIVA- RN N.º 17, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2002.*

*Aprova novas normas para o fornecimento de informações do cadastro de beneficiários das operadoras de plano de saúde, revoga a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 3, de 20 de janeiro de 2000, e dá outras providências.*

*A Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS, no uso das atribuições que lhe são conferida pelo art. 4º, inciso XXXI, c/c o art.10, inciso II, da Lei nº 9.961, de 28 de janeiro de 2000, e com fulcro no disposto no art. 20 da Lei nº 9.656, de 3 de junho de 1998, em reunião realizada em 22 de outubro de 2002, adota a seguinte Resolução Normativa e eu, Diretor-Presidente, determino a sua publicação:*

*Art.1º Esta Resolução Normativa estabelece nova sistemática de encaminhamento de informações do cadastro de beneficiários das operadoras de planos privados de assistência à saúde, em substituição àquela adotada pela Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 3, de 20 de janeiro de 2000.*

*Art. 2º As operadoras de planos privados de assistência à saúde deverão enviar à Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS, até sessenta dias após concedido o registro da operadora, os dados cadastrais de seus beneficiários, na forma desta Resolução Normativa e Anexos, utilizando os modelos e aplicativo disponibilizados na página da Internet no endereço: [www.ans.gov.br](http://www.ans.gov.br).*

*Parágrafo único. As operadoras que não possuem beneficiários em sua carteira igualmente devem encaminhar o arquivo indicando a referida situação.*

*Art. 3º A ANS somente processará os dados ou arquivos encaminhados em conformidade com esta Resolução Normativa.*

*§ 1º Processados os dados recebidos será gerado um arquivo de devolução, contendo o resultado do processamento e os eventuais erros identificados.*

*§ 2º As operadoras deverão retirar o arquivo de devolução, entre o dia 20 e o último dia de cada mês.*

*§ 3º Os erros eventualmente identificados deverão ser corrigidos pela operadora e encaminhados à ANS na atualização mensal subsequente.*

*Art. 4º Até o dia 10 de cada mês, as operadoras deverão encaminhar à ANS arquivo de atualização de cadastro, informando as eventuais alterações ou correções, bem como inclusões, reinclusões e exclusões de beneficiários, ocorridas até o último dia do mês imediatamente anterior.*

§ 1º Só devem ser incluídos no arquivo de atualização registros de beneficiários que tenham sofrido alteração em seus dados cadastrais.

§ 2º Para as operadoras que não possuem beneficiários em sua carteira ou para aquelas que possuem beneficiários que, porém, não tiveram alterações cadastrais, será obrigatória a informação no sistema da respectiva situação.

Art. 5º As operadoras classificadas como Administradoras na forma do art. 10 da Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 39, de 27 de outubro de 2000, deverão informar mensalmente os dados das operadoras com as quais mantêm contratos de administração e gerenciamento de carteira de beneficiários, utilizando para tal exclusivamente o Anexo II desta Resolução.

Art. 6º O não fornecimento dos dados cadastrais, o fornecimento incompleto ou a não atualização ou correção dos dados nos prazos estabelecidos nesta Resolução, constituem infração punível com multa pecuniária, conforme disposto no art. 7º, inciso VI, da Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 24, de 13 de junho de 2000.

Parágrafo único. Os arquivos recebidos fora das normas estabelecidas nesta Resolução serão desconsiderados pela ANS, sujeitando a operadora às penalidades previstas no art. 7º da Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 24, de 20 de janeiro de 2000.

Art. 7º As operadoras de planos privados de assistência à saúde que, até a data da publicação desta Resolução Normativa, já forneceram as informações referentes ao cadastro de beneficiários deverão encaminhar o arquivo de atualização na forma do art. 4º.

§ 1º Até março de 2003, entendido este como mês de competência, as operadoras de planos privados de assistência à saúde referidas no caput poderão enviar os arquivos de atualização no formato previsto na Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 3, de 20 de janeiro de 2000.

§ 2º Encaminhados os dados cadastrais na forma desta Resolução, não mais será aceita a utilização do formato previsto na Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 3, de 20 de janeiro de 2000.

Art. 8º Fica a Diretoria de Desenvolvimento Setorial autorizada a editar normas complementares a esta Resolução Normativa, bem como a dirimir os casos omissos ou excepcionais.

Art. 9º Esta Resolução Normativa entra em vigor na data da sua publicação, ficando revogada a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 3, de 20 de janeiro de 2000.”

**ANEXO B**

Trecho extraído do Anexo 1 Capítulo 1 da IN09.

“ (...)

2. Codificação do Plano de Contas

2.1 - O plano geral de codificação prevê o emprego de 3 (três) códigos distintos totalizando 13 dígitos:

Primeiro Código - O primeiro código, constituído dos 5 (cinco) primeiros dígitos, indica, da esquerda para a direita:

- 1º dígito - a classe
- 2º dígito - o grupo
- 3º dígito - o subgrupo
- 4º dígito - a conta
- 5º dígito - a subconta

Segundo Código - O segundo código, constituído por mais 4 (quatro) dígitos, do

6º ao 9º, utilizado como desdobramentos da subconta, tem as seguintes finalidades:

a) 6º dígito:

• algarismo 1 (um) - utilizar para todas as contas de produtos e para

as subcontas 123111, 123121, 123311, 3  
123321, 123411, 123421, 123911 e 123921, indicando a modalidade de pagamento em função do período de cobertura da assistência, a “preço pré-estabelecido”;

• algarismo 2 (dois) - utilizar para todas as contas de produtos e para

as contas 123112, 123122, 123312, 123322, 123412, 123422, 123912 e 123922, indicando a modalidade de pagamento em função do período de cobertura da assistência, a “preço pós-estabelecido”;

• algarismo 3 (três) - utilizar para todas as contas de produtos e para

as contas 123123, 123323, 123423 e 123923, de assistência odontológica, indicando a modalidade de pagamento em função do período de cobertura da assistência, com “preço misto”; e

• algarismo 9 (nove) - utilizado para todas as subcontas de nãoprodutos,

exceto para as subcontas 123111/21, 123311/21, 123411/21, 123911/21, 123112/22,

- 123312/22, 123412/22, 123912/22, 123123, 123323, 123423 e 123923.
- b) 7º e 8º dígitos – utilizados para subcontas, a critério da ANS, conforme já definido na relação de contas.
- c) 9º dígito:
- para as contas patrimoniais (ativo e passivo) utilizar a codificação já prevista pela ANS, segundo a relação de contas;
  - para as contas de resultado (receita e despesa) a utilização fica à critério da operadora segundo sua necessidade de informações.
- Terceiro Código - O terceiro código, constituído por outros 4 (quatro) dígitos, indica simultaneamente, e nessa ordem: o período de implantação dos planos (10º dígito), a natureza jurídica da contratação do plano de assistência à saúde (11º dígito) e a segmentação assistencial (12º e 13º dígitos), sendo utilizado obrigatoriamente em determinadas subcontas dos subgrupos dos grupos 3-Receita e 4-Despesa.
- A estrutura deste 3º código será:
- a) 10º dígito - período de implantação dos planos que, para os fins previstos nesta norma, está assim definido:
- 4
- algarismo 1 – Planos operados antes da vigência da Lei 9656/98, isto é, até 31/12/1998;
  - algarismo 2 – Planos operados a partir da vigência da Lei 9656/98, ou seja, 01/01/1999.
- b) 11º dígito - natureza jurídica da contratação / participação financeira da pessoa jurídica contratante no plano de assistência à saúde que, segundo estabelece a Resolução Normativa nº 100, de 3 de junho de 2005, assinala-se:
- algarismo 1 – Plano individual / familiar;
  - algarismo 3 – Plano coletivo com patrocinador; ou
  - algarismo 4 – Plano coletivo sem patrocinador.
- c) 12º e 13º dígitos – Segmentação assistencial – características de composição do produto, de acordo com a RN nº 100, de 3 de junho de 2005: (...) “