

## **RESOLUÇÃO MPS/CNPS Nº 1.269, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2006 - DOU DE 21/02/2006**

*O PLENÁRIO DO CONSELHO NACIONAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL - CNPS, em sua 118ª Reunião Ordinária, realizada no dia 15 de fevereiro de 2005, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela [Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991](#);*

Considerando a necessidade de se conferir estímulo ao desenvolvimento econômico via redução e custos e fomento ao trabalho saudável;

Considerando o resultado dos estudos desenvolvidos pelo Ministério da Previdência Social, por intermédio da Secretaria de Previdência Social desde a edição da Resolução nº 1.236, de 28 de abril de 2004, que trata da metodologia para a flexibilização das alíquotas de contribuição destinadas ao financiamento do benefício de aposentadoria especial e daqueles concedidos em razão do grau de incidência de incapacidade laborativa decorrente dos riscos ambientais do trabalho;

Considerando a necessidade de aperfeiçoamento da metodologia para potencializar a acurácia do método e suprimir redundâncias, resolve:

1. O anexo da [Resolução nº 1.236, de 2004](#), passa a vigorar com a redação dada pelo [anexo](#) a esta Resolução.
2. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

**NELSON MACHADO**  
*Presidente do Conselho*

*Este texto não substitui o publicado no DOU de 21/02/2006.*

### **ANEXO**

#### **NEXO TÉCNICO EPIDEMIOLÓGICO PREVIDENCIÁRIO O FATOR ACIDENTÁRIO PREVIDENCIÁRIO**

1. Introdução Os acidentes de trabalho afetam a produtividade econômica, são responsáveis por um impacto substancial sobre o sistema de proteção social e influenciam o nível de satisfação do trabalhador e o bem estar geral da população. No Brasil, os registros indicam que ocorrem três mortes a cada duas horas de trabalho e três acidentes a cada minuto de trabalho. Isso apenas entre os trabalhadores do mercado formal, considerando o número reconhecidamente subestimado de casos para os quais houve notificação de acidente do trabalho, por intermédio da Comunicação do Acidente do Trabalho - CAT.

Estima-se que a ausência de segurança nos ambientes de trabalho no Brasil tenha gerado, no ano de 2003, um custo de cerca de R\$32,8 bilhões para o país. Deste total, R\$ 8,2 bilhões correspondem a gastos com benefícios acidentários e aposentadorias especiais, equivalente a 30% da necessidade de financiamento do Regime Geral de Previdência Social - RGPS verificado em 2003, que foi de R\$ 27 bilhões. O restante da despesa corresponde à assistência à saúde do acidentado, indenizações, retreinamento, reinserção no mercado de trabalho e horas de trabalho perdidas.

Isso sem levar em consideração o sub-dimensionamento na apuração das contas da Previdência Social, que desembolsa e contabiliza como despesas não acidentárias os benefícios por incapacidade, cujas CAT não foram emitidas. Ou seja, sob a categoria do auxílio doença não ocupacional, encontra-se encoberto um grande contingente de acidentes que não compõem as contas acidentárias.

Parte deste “custo segurança no trabalho” afeta negativamente a competitividade das empresas, pois ele aumenta o preço da mão-de-obra, o que se reflete no preço dos produtos. Por outro lado, o incremento das despesas públicas com previdência, reabilitação

profissional e saúde reduz a disponibilidade de recursos orçamentários para outras áreas ou induz o aumento da carga tributária sobre a sociedade.

De outro lado, algumas empresas afastam trabalhadores, e muitas vezes os despedem logo após a concessão do benefício. Com isso, o trabalhador se afasta, já sendo portador de doença crônica contraída no labor, e o desemprego poderá se prolongar na medida em que, para obter o novo emprego, será necessária a realização do exame admissional, no qual serão eleitos apenas aqueles considerados como "aptos" e, portanto, não portadores de enfermidades.

Nesse escopo, não se pode abstrair a importância de uma correta política de financiamento dos benefícios previdenciários. Pela legislação vigente, os benefícios concedidos em razão do grau de incidência de incapacidade laborativa decorrente dos riscos ambientais do trabalho e a aposentadoria especial são financiados com as alíquotas de 1, 2, ou 3% incidentes sobre a remuneração paga pela empresa aos seus empregados e trabalhadores avulsos, conforme o ramo da atividade. No caso dos trabalhadores sujeitos aos riscos que ensejam a aposentadoria especial, há, ainda, um adicional de 6, 9 ou 12% incidentes sobre a remuneração dos trabalhadores expostos a condições que ensejam a concessão desse benefício.

As contribuições de 1, 2 ou 3%, antes referidas, são pagas conforme o ramo da atividade econômica, independentemente da qualidade de seu ambiente de trabalho. Vale dizer: se uma empresa da indústria de transformação investe na melhoria do ambiente de trabalho, eliminando ou reduzindo os riscos existentes, esta mesma empresa pagará a mesma contribuição que outra empresa que não faz nenhum investimento.

Há consenso quanto à necessidade de se conferir aos empregadores previdentes em matéria de segurança e saúde do trabalho - SST um incentivo tributário como vantagem competitiva; ganho de imagem mercadológica e, fundamentalmente, retorno econômico devido a gestão dos riscos ocupacionais dentro da política de responsabilidade social da empresa.

Nesse sentido, foi editada a [Medida Provisória nº 83, de 12 de dezembro de 2002](#), posteriormente convertida na [Lei nº 10.666, de 8 de maio de 2003](#), possibilitando às empresas reduzir a contribuição destinada ao financiamento dos benefícios concedidos em razão do grau de incidência de incapacidade laborativa decorrente dos riscos ambientais do trabalho, mais conhecido como Seguro contra Acidentes do Trabalho, ou impondo-lhes uma majoração. O dispositivo prevê que as alíquotas de 1, 2 ou 3% poderão ser reduzidas à metade ou duplicadas, em razão do desempenho da empresa em relação à respectiva atividade econômica.

## **2. Antecedentes**

A medida não é propriamente novidade na legislação previdenciária. A [lei nº 7.787, de 30 de junho de 1989](#), em seu [art. 4º](#), dispunha que a empresa cujo índice de acidente de trabalho fosse superior à média do respectivo setor sujeitar-se-ia a uma contribuição adicional de 0,9% a 1,8% para financiamento do respectivo seguro.

A [Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991](#) (§ 3º do art. 22), possibilitava ao Ministério da Previdência Social alterar o enquadramento da empresa, para fins de contribuição, a fim de estimular investimentos em prevenção de acidentes.

Essas disposições, contudo, nunca chegaram a ser implementadas, em face, sobretudo, de ausência de bases sólidas que pudessem aferir, com fidedignidade, a realidade ambiental da empresa.

O Conselho Nacional de Previdência Social - CNPS, mediante a [Resolução nº 1.101](#), de 16 de julho Em 1998, aprovou uma sistemática para elaboração de indicadores de acidente de Trabalho, consubstanciada no documento "Metodologia para Avaliação e Controle dos

Acidentes de Trabalho", com o objetivo de identificar os ramos de atividade econômica em que se verificava um nível mais elevado de riscos no ambiente de trabalho, bem como o de aperfeiçoar o enquadramento dos ramos de atividade econômica por grau de risco para fins de incidência de contribuição previdenciária.

Para tanto, foram definidos três indicadores: índice freqüência, índice de gravidade e índice de custo. Entretanto, embora diversos exercícios tivessem sido realizados, a metodologia não chegou a ser implementada, sobretudo por se basear nos acidentes notificados, o que penalizaria as empresas cumpridoras da obrigação de notificar o acidente e beneficiaria aquelas descumpridoras dessa obrigação.

### 3. Objetivo

A [Lei 10.666, de 2003](#), em seu art. 10, prescreve que as alíquotas de 1%, 2% ou 3%, por empresa, poderão flutuar entre a metade e o dobro, de acordo com os índices de freqüência, gravidade e custo dos acidentes de trabalho. Ou seja, empresas, que investirem em prevenção de acidentes de trabalho, poderão receber até 50% de redução dessa alíquota ou, em dimensão oposta, se onerarem em até 100%.

Trata-se, portanto, da instituição de um fator, ora denominado Fator Acidentário Previdenciário - FAP, que é um multiplicador sobre a alíquota de 1%, 2% ou 3% correspondente ao enquadramento da empresa na classe do Código Nacional da Atividade Econômica - CNAE preponderante, nos termos do Anexo V do Regulamento da Previdência Social - RPS, aprovado pelo [Decreto nº 3.048, de 6 de maio de 1999](#). Esse multiplicador deve flutuar em um intervalo fechado contínuo de 0,5 a 2,0, considerando gravidade, freqüência e custo, por definição legal.

### 4. A Classificação Internacional de Doença - CID como Novo Parâmetro

A questão da sonogação da Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT é assunto complexo e demarcado por aspectos políticos, econômicos e sociais, para o qual nenhuma única explicação é suficiente. Dentre as principais destacam-se as seguintes:

- i) como o acidente/doença ocupacional é considerado socialmente derogatório, evita-se que o dado apareça nas estatísticas oficiais;
- ii) para que não se possa reconhecer a estabilidade no emprego de um ano de duração a partir do retorno do trabalhador;
- iii) para se ter liberdade de poder despedir o trabalhador a qualquer tempo;
- iv) para não se depositar a contribuição devida de 8% do salário, em conta do FGTS, correspondente ao período de afastamento;
- v) para não se reconhecer a presença de agente nocivo causador da doença do trabalho ou profissional e, para não se recolher a contribuição específica correspondente ao custeio da aposentadoria especial para os trabalhadores expostos aos mesmos agentes.

Tais evidências descredenciam a CAT como único elemento primário epidemiológico, principalmente para doenças crônicas, e caso fosse utilizada, beneficiaria o seu sonogador, em detrimento das empresas que têm desenvolvido ações efetivas de proteção do trabalhador, bem como serviria como incentivo à subnotificação.

Na busca de outro elemento primário que pudesse embasar uma nova metodologia, após a análise de dados sobre acidentes e doenças ocupacionais e dos seus problemas, identificou-se que, em cada processo de solicitação de benefício junto à Previdência Social, existe um dado requerido obrigatoriamente, que é o registro do diagnóstico (CID-10) do problema de saúde que motivou a solicitação.

Esse diagnóstico, de acordo com a Organização Mundial da Saúde - OMS, é padronizado e codificado, recebendo o nome de Classificação Internacional de Doenças - CID, que se

encontra atualmente na 10ª Revisão. Esse dado é preenchido pelo médico que prestou o atendimento, sendo de responsabilidade médica e exigido para a concessão de benefício, seja ocupacional ou não.

Assume-se que o diagnóstico (CID-10) motivador da incapacidade, como elemento primário, seja menos sujeito à sonegação e independe do desejo/poder do empregador sobre a informação dos dados, bem como está intrinsecamente relacionado à incapacidade laboral, à entidade mórbida. A CID-10 está vinculada a responsabilidade, pessoal, médica e oferecendo o menor grau de manipulação, conseqüentemente, uma maior segurança jurídica.

A CID-10 não padece dos vícios da CAT uma vez que independe da comunicação da empresa. Se o segurado for acometido de uma doença ou lesão e estas implicarem a incapacidade para o exercício de sua atividade, o benefício será concedido pela Previdência Social, independentemente de qualquer manifestação da empresa.

A comunicação dessas tão-somente influencia na caracterização da natureza da prestação pelo INSS como acidentária ou previdenciária.

## **5. Fonte de Dados**

Este estudo foi realizado com dados provenientes dos registros de concessão de benefícios previdenciários que constam no Sistema Único de Benefícios - **SUB** do Instituto Nacional de Seguro Social - INSS; com dados populacionais empregatícios registrados no Cadastro Nacional de Informações Social - **CNIS** do Ministério da Previdência Social - MPS, referentes ao período de 2000 a 2004, bem como pela tábua de expectativa de vida do Instituto Brasileiro de Estatística e Atuária - **IBGE**.

## **6. Método**

As empresas empregadoras informam ao CNIS, entre outros dados, os respectivos segmentos econômicos aos quais pertencem segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE, número de empregados, massa salarial, afastamentos, alíquotas de contribuição ao SAT, bem como valores devidos ao INSS.

A CNAE é definida pela Comissão Nacional de Classificação de Atividades Econômicas - CONCLA - que é estruturada por 17 seções (01 letra), 65 divisões (02 dígitos), 611 classes (04 dígitos) e 1163 subclasses (07 dígitos). Essa segmentação de atividades econômicas está em concordância com os padrões internacionais definidos pela União das Nações Unidas - Statistical Papers Series M, No. 4. Rev. 3 (New York, 1990) - em sua terceira revisão da International Standard Industrial Classification of all Economic Activities-**ISIC** Rev. 3. Adotou-se a CNAE-classe preponderante da empresa como referência de atividade econômica para fins epidemiológicos, que também é usado pela Previdência Social brasileira para fins de definição do quantum tributário ao custeio do acidente do trabalho.

Quando as empresas possuem mais de um estabelecimento e cada um se cadastra perante o Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ em distintos CNAE, define-se o CNAE da empresa, pelo conceito de CNAE preponderante, como sendo aquele CNAE cujo grau de risco (leve, médio e grave) possui a maioria dos trabalhadores registrados no CNIS.

Em regra, os riscos da área industrial não são compartilhados pelos trabalhadores administrativos e vice-versa. Há trabalhadores da empresa que não estão expostos aos mesmos fatores de riscos. Esse conceito de CNAE preponderante assume relevância epidemiológica porque controla a situação acima exposta. O controle acontece em perspectivas qualitativa e estatística ao estabelecer que os fatores de riscos do CNAE preponderante atuam sobre a maioria dos trabalhadores da empresa, ainda que isoladamente e em minoria alguns trabalhadores não estejam expostos.

Assim, por exemplo, caso a empresa empregadora tenha duas filiais - uma, CNAE industrial; outra, CNAE comercial, muito comum em empresas grandes, será considerado o CNAE preponderante da empresa aquele que possuir maior número de empregados.

Ademais essa população exposta está distribuída por milhões de empresas - grandes, medias e pequenas; públicas e privadas - para os 04 setores macroeconômicos (agricultura, indústria, comércio e serviço) segundo a mesma regra de preponderância; está localizada em todas as regiões geográficas do país; é composta por trabalhadores de todas as etnias, classes sociais, níveis de escolaridade, religiões e credos, habitantes de zonas rurais e metropolitanas, de múltiplos costumes culturais e, obviamente, por homens e mulheres de todas as faixas etárias.

Todas as entidades mórbidas causadoras dos benefícios incapacitantes para o trabalho foram analisadas - temporários e permanentes, tipo auxílio doença previdenciário (B31), auxílio doença acidentário (B91), aposentadoria por invalidez previdenciária (B32), aposentadoria por invalidez acidentária (B92) - segundo os capítulos da Classificação Internacional de Doenças, décima revisão (CID-10), exceto capítulos 15, 16, 17, 18, 20 e 21 por não comporem o perfil mórbido ocupacional que se deseja estudar.

Utiliza-se a codificação de CID-10 ao nível de três dígitos, posteriormente agregados conforme os 152 agrupamentos definidos pela CID 10, excetuando-se os 57 agrupamentos dos capítulos 15, 16, 17, 18, 20 e 21. Os dados populacionais oriundos do CNIS referem-se aos trabalhadores com vínculos formais de emprego cadastrados e atualizados, mensalmente, por força legal pelas empresas empregadoras.

Houve, ainda, a exclusão dos agrupamentos CID-10 (B20-B24), doença pelo vírus da imunodeficiência humana, e (C00-D48), neoplasias, devido à complexa etiogenia e ao forte estigma social.

Tais agrupamentos deverão ser objeto de novos estudos por parte do MPS.

Os dados do SUB e CNIS estão apresentados na tabela 1, seguinte:

<b>Tabela 1 - Grandes Números Nacionais Oriundos do CNIS e SUB</b>								
	2000	2001	2002	2003	2004	Estatística		
						Total	Média	Desvio Padrão
Vínculo Médio <sup>1</sup>	20.830.39 8,25	21.906.12 6,25	22.469.44 4,08	24.077.53 7,17	24.223.71 3,33	-	<b>22.701.44</b> <b>3,82</b>	1.024.34 4,79
Concessã o Previdenc iária <sup>2</sup>	2.938.029	2.878.214	3.902.652	3.575.818	4.031.583	17.326.29 6,00	3.465.259 ,20	450.911, 88
Concessã o Previdenc iária <sup>3</sup>	1.058.522	1.061.216	1.659.569	1.705.877	2.123.863	7.609.047 ,00	1.521.809 ,40	382.278, 16
Concessã o Previdenc iária <sup>4</sup>	926.134	931.002	1.472.624	1.515.382	1.986.582	6.831.724 ,00	1.366.344 ,80	377.149, 77
Concessã o Previdenc iária sob Estudo <sup>5</sup>	449.802	503.109	775.730	746.995	964.706	3.440.342 ,00	<b>688.068,4</b> <b>0</b>	166.238, 58
1 - Soma dos vínculos de empregados declarados mês-a-mês no CNIS e pelas empresas, dividido por 12								
2 - Número de registros de concessão no SUB para todos os tipos de segurados da Previdência Social e todas as doenças								
3 - Número de registro relativo apenas aos tipos por incapacidade (B-31-B32-B91-B92). É resultado da nota 2 anterior, subtraído o registro dos outros 46 tipos								
4 - Número de registro relativo apenas aos capítulos 1 a 14 e 19 da CID-10 para os tipos B-31- B32-B91-B92. É resultado da nota 3 anterior, subtraído dos registros dos 57 agrupamentos dos cap. 15, 16, 17, 1								
5 - Número de registro apenas para empregado. É resultado da nota 4 anterior, subtraído os registros relativos aos segurados autônomos, equiparado, empresários, facultativos, domésticos.								

Faz-se uma bifurcação entre os benefícios auxílio-doença e aposentadoria por invalidez,(31,32,91 e 92) de um lado, e dos benefícios pensão por morte e auxílio-acidente (B93 e B94), de outro.

Em relação aos últimos, a base formal dos registros previdenciários é reconhecidamente idônea para sua vinculação ocupacional por aferição direta. Quanto aos primeiros, devido ao sub-registro da CAT, a aferição direta não é possível, por isso lança-se mão da aferição indireta por estimação de risco, aproveitando-se o ferramental epidemiológico.

A aferição indireta acontece a partir da seguinte hipótese nula ( $H_0$ ): pertencer a um determinado segmento econômico (CNAE classe) não constitui fator de risco para o trabalhador apresentar um determinado agrupamento CID-10.

Ao se rejeitar a hipótese nula ( $H_0$ ) aceitar-se-á a hipótese alternativa ( $H_a$ ), qual seja: pertencer a um determinado segmento econômico (CNAE classe) constitui fator de risco para o trabalhador apresentar um determinado agrupamento CID-10.

Denomina-se Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário - NTEP a relação entre CNAE-classe e Agrupamento CID-10, conforme o teste de hipótese neste método demonstrado. O NTEP é a componente frequencista do FAP, a partir da qual se dimensiona, para os benefícios B31, 32, 91 e 92, a gravidade e o custo.

Testa-se a hipótese por intermédio da Razão de Chances (RC), medida de associação estatística, que também serve como um dos requisitos de causalidade entre um fator (nesse caso, pertencer a um determinado CNAE-classe) e um desfecho de saúde, mediante um agrupamento CID, como diagnóstico clínico. Essa medida por si só não determina a causalidade, até porque as doenças são eventos multicausais complexos, todavia, é reconhecida como fundamental para a inferência causal.

Na tabela de contingência 2 x 2 entre CNAE-classe e desfecho clínico, o grupo em teste é formado por todos os empregados registrados no CNIS pertencentes ao CNAE classe. A variável “desfecho clínico” é composta pelo número de casos com o agrupamento CID-10 sob teste.

O grupo controle é formado por todos os empregados registrados no CNIS não pertencentes ao CNAE-classe sob teste. A variável “desfecho clínico ausente” é composta de todos os desfechos clínicos não submetidos ao teste ou de ausência de doença incapacitante.

Para  $RC > 1$ , tem-se que, entre os trabalhadores expostos, há mais probabilidades de adoecer do que entre os não-expostos. Diz-se que há excesso de risco. Por exemplo: para o  $RC = 1,65$ , ter-se-ia 65% de excesso para o grupo dos expostos, ou que esse grupo de expostos tem 65% mais probabilidade de desenvolver determinada doença do que o grupo de não-expostos. Nesse caso, sugere-se a constituição de fator de risco o fato de pertencer ao grupo dos expostos.

Ao contrário, se  $RC < 1$ , diz-se que não há fator de risco, ou simplesmente, sugere-se que há um risco diminuído do grupo exposto desenvolver a doença. Já para o  $RC = 1$ , denota-se que as probabilidades em ambos os grupos são idênticas e conseqüentemente não existe associação entre a exposição e a doença. Toda vez que houver  $RC > 1$ , com 99% de confiabilidade estatística para vinculação de determinado agrupamento CID a um certo CNAE classe, todos os benefícios com esse agrupamento serão computados para fins dos cálculos dos coeficientes adiante descritos.

Normalmente parte-se das características amostrais para inferi-las na população. Neste estudo por tratar-se de dados censitários - caso raro em termos de casuística acidentária, cujas estatísticas são parâmetros populacionais - faz-se exatamente o contrário. Para se salvaguardar dos efeitos probabilísticos devidos ao acaso, opera-se a estatística inferencial em sentido contrário, dedutiva: da população para amostra. Estima-se com 99% de

confiança estatística que o parâmetro RC encontrado no CNAE-classe (população) representa com fidedignidade qualquer as empresas (amostra) e seus benefícios, como eventos aleatoriamente sacados dessa população.

O intervalo de confiança define uma faixa de valores de RC, depois da enésima operação, em que o verdadeiro valor deve estar com um percentual de certeza ou de confiança, valor esse não explicado pelo o acaso. Adotou-se, nesse trabalho, o argumento estatístico de 99% de confiança, para assegurar baixíssimo peso ao acaso.

A formula adotada para calcular o intervalo de confiança, bem como seus limites inferiores (LIIC) e superiores (LSIC) é:



Estima-se a dispersão das distribuições a partir da amplitude (  $LSIC - LIIC$  ) aqui especificada como Amplitude Relativa à RC quando dividida pela RC, segundo a fórmula



, cujo resultado baliza o espalhamento dos dados.

Por exemplo, se  $ARRC = 0,11$ , há demonstração de baixa dispersão, pois o valor aponta para uma amplitude 10 vezes menor que a RC.

Este método adota como de razoável dispersão o  $ARRC < 3$ .

Diz-se rejeitada a hipótese nula e estabelecido o Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário - NTEP quando:

- O Limite Inferior do Intervalo de Confiança - LIIC (99% confiança estatística) da RC for maior que 1, e;
- A Amplitude Relativa à RC (ARRC) for menor que 3 Todos os benefícios B31, 32, 91 e 92 que cumprirem o critério de NTEP, bem como os B93 e 94 são computados para a correspondente atividade econômica e empresa, respectivamente, para enquadramento de risco e FAP.

## 7. Definições

Adota-se a definição de **Evento** como sendo ocorrência previdenciária, ou seja, cada um dos registros de cadastramento de benefício, cujo chaveamento é o Número de Benefício - NB com 10 dígitos numéricos. Diz-se assim pelo fato de ser impossível repetição de NB, uma vez que um determinado segurado receba, ao longo do tempo, vários benefícios, todos terão NB distintos Foram adotadas as seguintes definições estruturantes:

**Período-Base - PB:** quantidade de ano-calendário que define o universo populacional de benefício e vínculo perante o SUB e CNIS. Está ancorado no ano 2000, acrescentando-se um ano a final de cada exercício. Exemplo: em 2006,  $PB = 5$  (2000-2004); em 2007,  $PB = 6$  (2000-2005); em 2008,  $PB = 7$  (2000-2006)

**Frequência:** dimensão probabilística do acidente, equivalente ao número de eventos previdenciários, em determinado tempo.

**Gravidade:** dimensão social do acidente, equivalente à idade do benefício.

**Custo:** dimensão monetária do acidente, equivalente ao desembolso previdenciário, expresso em unidade monetária (R\$) pago ao trabalhador ou dependente pelo INSS

**Massa Salarial - MS (média anual):** soma, em reais, dos valores salariais informados pela empresa no CNIS, via SEF IP/GFIP.

**Vínculos Empregatícios (média anual):** soma do número de empregados com registro no CNIS informados pela empresa, via SEFIP/GFIP. É possível que um empregado tenha mais de um vínculo.

**Data Início do Benefício - DIB:** dd/mm/aaaa, a partir da qual se inicia o direito ao recebimento do benefício, em regra a partir de 15 dias da data do infortúnio ou diagnóstico médico.

**Data Cessação do Benefício - DCB:** dd/mm/aaaa, a partir da qual se encerra o direito ao recebimento do benefício, em regra a data da alta médica, ou da perícia médica do INSS tendente a confirmar a recuperação da capacidade laboral.

**Idade:** subtração da DCB pela DIB, expressa em dias, para os benefícios B 31, 32, 91, 92. Nesses casos quando não houver DCB, considerar-se-á como benefício ativo, cuja DCB será a data da extração. Para as espécies B93 e B94, equivale ao número de dias que se espera de sobrevida para o trabalhador instituidor na DIB, cujo tempo de sobrevida é determinado a partir de tabelas atualizadas do IBGE, para ambos os sexos.

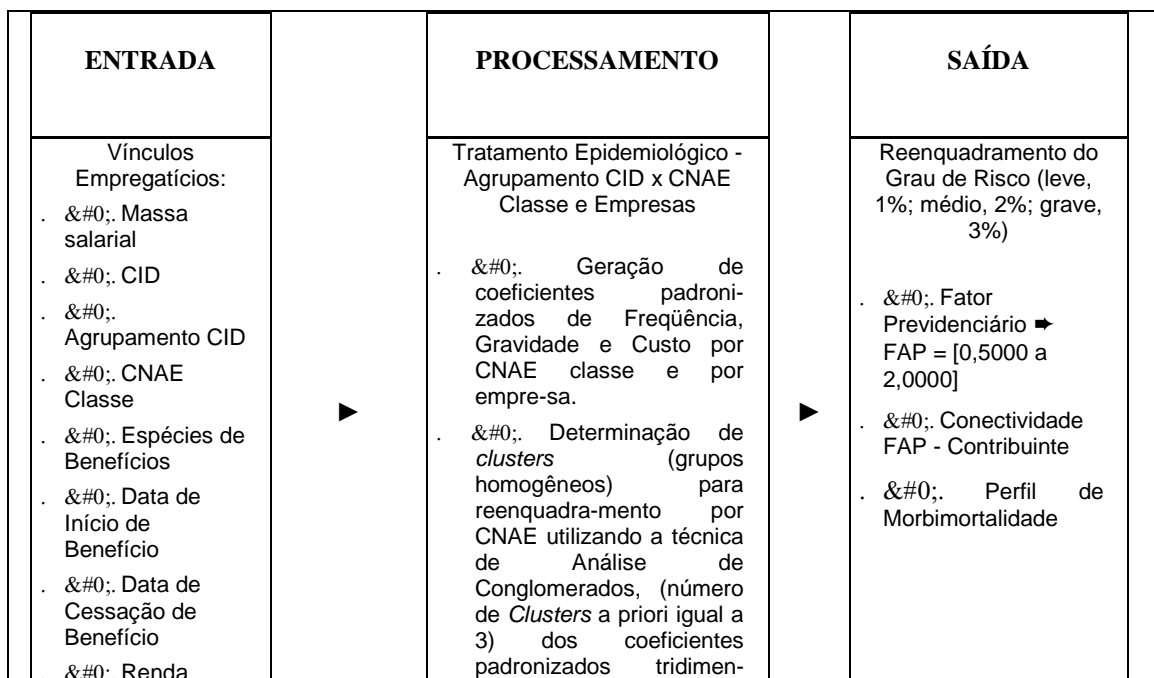
**Massa de Salário-de-Benefício - SB (média anual):** valor, expresso em unidade monetária (R\$), que serve de base aos percentuais que calcularão a Renda Mensal de Benefício - RMB. Por exemplo, para auxílio doença, o RMB = 91% \* SB.

## 8. Geração de Coeficientes de Frequência, Gravidade e Custo

Os benefícios que devem compor a matriz epidemiológica, quais sejam, os B31, B32, B91 e B92, filtrados pelo critério da razão de chances,  $RC > 1$  e limite inferior do intervalo de confiança também maior que 1 (um), mais os B93 e B94, são carregados no processador computacional.

Assim, acompanhando o fluxo básico, conforme figura abaixo, partindo dos dados de entrada, executa-se a geração dos Coeficientes de Frequência - CF, Coeficiente Gravidade - CG e Coeficiente de Custo - CC para cada um dos CNAE-classe e por empresa.

### Fluxo Básico: Modelo Estatístico-Epidemiológico



<p>Mensal do Benefício</p> <p>• Enquadramento do Grau de Risco (leve, 1%; médio, 2%; grave, 3%) por CNAE Classe</p> <p>• Sexo Titular/Instituidor</p> <p>• NIT Titular/Instituidor</p> <p>• NB Titular/Instituidor</p>	<p>sionais.</p> <p>• Cálculo do Fator Acidentário Previdenciário (FAP) por empresa</p>	
--	--	--

**Coefficiente de Freqüência:** é a razão entre o número total dos benefícios B31, B32, B91, B92 e 93 e o número médio de vínculos empregatícios.

$$CF = \frac{(B31 + B32 + B91 + B93) \times 1000}{\text{média de vínculos}}$$

Os dados referentes ao auxílio-acidente não compõem o coeficiente de freqüência, pois, necessariamente, este benefício é precedido de um B31 ou B91, que já estão computados. Todavia integram os coeficientes de gravidade e custo.

**Coefficiente de Gravidade:** é a razão entre a soma das idades, em dias, dos benefícios B31, B32, B91 e B92, B93 e B94 pela quantidade de dias potencialmente trabalhados, obtido a partir do produto do número médio de vinculo empregatício pela constante 365,25.

$$CG = \frac{(B31 + B32 + B91 + B92 + B93 + B94) \times 1000}{\text{vínculo médio} \times 365,25}$$

**Coefficiente de Custo:** é a razão entre os valores desembolsados pelo o INSS para pagamentos dos benefícios e o valor médio potencialmente arrecadado relativo ao SAT, declarados em GFIP pelas empresas.

$$CC = \frac{\text{valor potencialmente pago pelo INSS}}{\text{valor potencialmente arrecadado pelo INSS}}$$

O Valor pago pelo INSS corresponde à soma, em unidade monetária, dos salário-de-benefício dividida por 30 dias; multiplicada pela idade do benefício.

O Valor potencialmente arrecadado pelo INSS corresponde à soma, em reais, dos produtos mensais da respectiva massa salarial pela alíquota de SAT correlata.

Os coeficientes apresentam amplitudes bem distintas e, por isso, necessita-se, para fins de comparabilidade desses entre empresas e entre CNAE, que se faça padronização.

Trabalha-se com o conceito de variável padronizada (SPIEGEL, 1979)  $\frac{x - \bar{x}}{s}$ , onde  $x$  é o valor do coeficiente,  $\bar{x}$  é a média desses coeficientes e  $s$  é o desvio padrão.

Esses coeficientes padronizados por CNAE-classe alimentam os agrupamentos por conglomeração - *clusterização*.

## 9. Conglomeração de Riscos - leve , médio e grave - por CNAE Preponderante

O primeiro passo para a atribuição de um fator acidentário para a empresa é a revisão do enquadramento da empresa, por código CNAE, para fins da contribuição de 1%, 2% ou 3%, previsto no [Anexo V do Regulamento da Previdência Social - RPS](#). Por determinação legal, cada CNAE preponderante constitui um grupo homogêneo de risco que deverá receber as alíquotas de 1%, 2% ou 3%.

Parte-se para conglomeração em três grupos por intermédio da Técnica Multivariada de Análise de Conglomerados, com fixação em 3 nuvens de pontos, *clusters*. Para a nuvem mais negativa em relativa à origem cartesiana, risco leve; para a mais positiva, risco grave e para a intermediária, grau médio. A adoção dessa técnica preconiza a utilização de software estatístico adequado.

#### **10. Geração do Fator Acidentário Previdenciário - FAP por Empresa**

Procede-se, nesse sentido, à discriminação por distanciamento de coordenadas (tridimensionais) em um mesmo CNAE preponderante para cada empresa. O procedimento consiste, para cada CNAE, em padronizar os dados de cada uma das três dimensões (coeficientes de frequência, gravidade e custo), e em seguida, atribuir o fator máximo 2,000 àquelas empresas cuja soma das coordenadas for superior a seis inteiros positivos (+6), inclusive, e atribuir o fator mínimo 0,500 àquelas cuja soma resultar inferior a seis inteiros negativos (-6), inclusive.

Para as empresas cuja soma dos valores padronizados esteja compreendida no intervalo [-6; 6], adotar-se-á procedimento de interpolação que assegurará ao ponto de origem, (0; 0; 0), o fator um (1).

#### **11. Periodicidade e divulgação dos resultados**

A periodicidade de cálculo dos coeficientes será anual, para fins do FAP, e ao menos uma vez a cada três (03) anos, para fins de revisão de enquadramento de risco, conforme Anexo do V do RPS