

Avaliação do pressuposto de continuidade: esboço de uma nova ferramenta *

Helena Coelho Inácio

Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro

Helena.inacio@ua.pt

Francisco Serrano Moracho

Universidad Rey Juan Carlos

francisco.serrano@urjc.es

ABSTRACT

The evaluation of going-concern is one of the most visible elements of the auditor's reports. Usually the auditor is criticized about its incapacity to identify the going-concern red flags. The auditor report doesn't have always the effects that we expect, but there is evidence of some effects and it is an additional element to be considered in the moment of a decision. For these reasons, some static models have been developed to help auditors in the evaluation of going-concern.

The Basle model, supported on capital risk based definition, has been used by the financial entities. The reality of industry and financial entities are different but they have common points that justify the adoption of a similar model.

So, we propose an application of a risk-based capital model for the industrial entities as an objective way to anticipate a going-concern problem and as a way to help the auditor in the evaluation of the going-concern.

To accomplish this objective we identify the most important groups of risk factors associated with the operational, financial and investment activities developed by the industry and also the risks that affect all the activities. We assume that the entities that have the capital related with these risks have less probability of going-concern problems.

RESUMO

A avaliação do pressuposto de continuidade apresenta-se frequentemente como um dos elementos mais visíveis do relatório do auditor, sendo o auditor alvo de críticas sobre a sua incapacidade de identificar situações de alerta relativas à continuidade. No entanto, apesar de nem sempre o relatório do auditor ter o efeito que se espera, tendencialmente, produz efeitos e é mais um elemento a considerar no momento da tomada de decisão. Atendendo a este efeito e à visibilidade e importância que a avaliação do pressuposto da continuidade tem para os utilizadores, têm vindo a ser desenvolvidos vários modelos estatísticos com vista a facilitar esta tarefa do auditor.

Ao nível das entidades bancárias tem vindo a ser aplicado o modelo de Basileia, suportado na definição de um capital base risco. A realidade das empresas industriais, embora diferente da realidade das entidades financeiras, tem pontos em comum que justificam a adopção de um modelo idêntico.

Neste contexto, propomos a aplicação de um modelo de capital base risco às empresas industriais, como um critério objectivo de antevisão de uma crise, e podendo ser utilizado como uma ferramenta de apoio ao auditor na difícil tarefa de avaliação do pressuposto da continuidade.

Tomando por base o modelo de Basileia, identificámos os grandes grupos de factores de risco associados às actividades de financiamento, de investimento e operacionais, desenvolvidas pelas empresas industriais, assim como, aos riscos que afectam todas as actividades. O capital das empresas deverá, então, estar relacionado com estes riscos, assumindo-se que desta forma terão menor probabilidade de entrar em descontinuidade.

1. Introdução

A gestão, segundo as normas de contabilidade, tem a responsabilidade de avaliar se é ou não adequado aplicar o pressuposto da continuidade na elaboração das demonstrações financeiras. Ao auditor cabe verificar a avaliação efectuada pela gestão e modificar o seu relatório atendendo à avaliação efectuada e ao conteúdo das demonstrações financeiras. No entanto, apesar da existência de normas de auditoria, a tarefa de verificação do pressuposto da continuidade continua a apresentar-se fortemente dependente do julgamento do auditor.

Embora nem sempre o relatório do auditor tenha o efeito que se espera, os estudos que ao longo dos anos se têm vindo a efectuar apresentam conclusões que, tendencialmente, nos indicam que o relatório do auditor produz efeitos e apresenta-se como mais uma informação disponível no momento da tomada de decisão.

Ao longo das últimas décadas têm vindo a ser desenvolvidos esforços no sentido de encontrar modelos que permitam antecipar as situações de falência, no entanto até ao momento apresentam-se sempre como modelos muito ligados à situação financeira da empresa. Contudo, este não é o único factor, atente-se que duas empresas em igual situação financeira podem acabar por ter dois desfechos completamente contrários, por razões imputáveis à capacidade da gestão, à sua credibilidade junto de terceiros, à aceitação do seu produto, ou a muitos outros factores.

Assim, com a finalidade de objectivar a tarefa de avaliação do pressuposto de continuidade pelo auditor, propomos equacionar a adaptação às empresas industriais do modelo de Basileia, utilizado desde a década de 80 nas entidades financeiras.

O fundamento do modelo consiste em associar o capital aos níveis de risco a que as empresas estão sujeitas, isto é, um capital base risco.

2. Antecedentes

Um dos primeiros pontos que nos preocuparam foi identificar o interesse do relatório de auditoria ser mais fiável, centrando-nos na capacidade deste produzir efeitos.

Analisando alguns dos estudos realizados podemos agrupá-los atendendo ao que analisam:

- O efeito do relatório do auditor em termos gerais sobre as decisões (Brío, 1998; Gomez *et al.*, 1999; Vico e Pucheta, 2002);
- O efeito do relatório com dúvidas quanto à continuidade (Acosta *et al.*, 2001; Vico e Pucheta, 2002; Zhang e Harrold, 1997; Citron e Taffler, 2001).
- O desempenho do auditor quanto à detecção das situações de falência (Geiger *et al.*, 1995, 1998a, 1998b; Weiss Rating, 2002; Akers *et al.*, 2003).

Da análise conjunta das investigações apresentadas e tendo presente muitas das limitações apontadas por vários autores (veja-se, por exemplo, García-Ayuso *et al.* (2000), Carchano e Díaz (1994), Almer e Brody (2002)) importa salientar os seguintes aspectos:

- Nem sempre os efeitos esperados são confirmados pelos estudos empíricos, ou por vezes a sua confirmação não resulta muito clara. Conclusão que é concordante com uma das apresentadas por Mota e Inácio (2002) numa análise comparativa de vários estudos empíricos, com o objectivo de determinar o impacte do relatório do auditor nas decisões dos utilizadores;
- Tendencialmente os relatórios não corroborativos têm efeitos negativos sobre a tomada de decisão dos utilizadores;

- Há indícios de que a introdução da SAS 59 tenha aumentado a percentagem de empresas a entrar em falência que recebem um relatório com incertezas de continuidade;
- Continua a considerar-se baixo o desempenho do auditor no que respeita à detecção de situações de incerteza de continuidade.

Desta análise resulta claro que, mesmo que nem sempre o relatório do auditor tenha o efeito esperado sobre as decisões, tendencialmente produz efeito sobre os utilizadores e, assim, apresenta-se como um elemento útil à tomada de decisão.

Acresce ainda que, embora nem sempre confirmado pelos estudos empíricos, o relatório com incertezas sobre a continuidade pode produzir efeitos negativos acelerando o processo de falência das empresas.

Assim, sendo notório o interesse do relatório do auditor, interessa saber o que até ao momento se tem efectuado para a avaliação do pressuposto da continuidade. Neste sentido, desde a década de sessenta que vários autores têm vindo a apresentar e desenvolver modelos de previsão de situações de crise nas empresas, tomando como variáveis diferentes tipos de factores e aplicando-os em modelos matemáticos diferentes.

Dos primeiros autores a desenvolver modelos de previsão de falências das empresas foram Altman e Beaver na década de sessenta.

No primeiro modelo desenvolvido por Beaver (1966) as principais conclusões centram-se no facto da informação financeira poder ser utilizada para previsões, uma vez que, resultou notória a estabilidade dos valores dos rácios das empresas sem dificuldades durante o período em análise, enquanto que, as empresas que ficaram em dificuldades, pelo contrário, apresentaram uma deterioração dos valores dos rácios à medida que se aproximavam do momento da descontinuidade. Do estudo também resultou indícios de que uns rácios seriam mais eficazes do que outros, conclusão que foi aprofundada por Beaver (1968) testando os rácios de liquidez comparativamente aos de não liquidez num período de 2 anos ou de 5 anos anterior à falência. Contrariamente ao que seria de esperar, os rácios de liquidez demonstraram ser menos eficazes na previsão de descontinuidade em qualquer dos períodos considerados.

A capacidade previsional de falências dos rácios veio a ser testada mais recentemente por este autor com outros autores (Beaver *et al.*, 2005), tendo sido concluído que, por si só, demonstram alguma perda de capacidade de previsão de falências, que os autores atribuíram ao comportamento mais discricionário no relato financeiro e o aumento dos activos intangíveis. Demonstraram, contudo, que esta perda de capacidade diminuía muito pouco se combinassem os rácios com as variáveis relacionadas com o mercado.

Também na década de sessenta Altman partindo de um conjunto de 22 rácios que classificou em 5 categorias seleccionou os 5 rácios que apresentaram melhor desempenho na previsão de falências e chegou a uma função discriminante que se passou a designar de Z-Score e tem vindo a ser base de muitos outros estudos (Altman, 1968).

Mutchler (1985) com a utilização da análise discriminante realizou uma investigação com o objectivo de determinar a extensão em que a tomada de decisão sobre a continuidade por parte do auditor podia ser prevista utilizando a informação pública disponível. Os resultados mostraram que o modelo com os rácios e a variável do tipo de opinião do ano anterior teve o nível mais elevado de capacidade de previsão. No entanto, contrariamente às expectativas, a adição das variáveis boas e más notícias diminuiu a correcção das previsões.

Na década de noventa encontramos muitos estudos que utilizam o modelo de resposta qualitativa como ferramenta de previsão de falência (Bell e Tabor (1991), Chen e Church (1992), Hopwood *et al.* (1994), Casterella *et al.* (2000)). De uma forma resumida, o modelo de resposta qualitativa é um dos tipos possíveis de regressão e é utilizado para prever a probabilidade de um indivíduo, com determinado conjunto de características, ser membro de um grupo. Destes estudos concluíram nomeadamente que:

- o modelo reduz significativamente, quando comparado com a forma normal de decisão sobre a continuidade, os custos de uma má definição da opinião a emitir;
- de um conjunto de variáveis analisadas, a que apresenta maior poder explicativo da emissão de opinião com incertezas de continuidade é a variável de estado de incumprimento;

- o modelo *logit* não consegue prever a falência de empresas que não estão em dificuldades financeiras, sendo que a opinião dos auditores não é um indicador de falência com menor qualidade do que as previsões efectuadas pelos modelos estatísticos;
- os auditores não são capazes, de uma forma fiável, de prever quer o início da falência quer o desfecho final desta (reorganização ou liquidação da empresa).

Com o desenvolvimento das teorias de árvores de decisão (*recursive partitioning*) e de outras abordagens de reconhecimento de padrões como sejam as abordagens neuronal (*Artificial neural network – ANN*) e difusa (*Fuzzy*), os diferentes autores começaram a tentar desenvolver modelos de previsão de falência com a utilização destes modelos e comparar os diferentes tipos de desempenho obtidos pelos modelos.

São exemplo da utilização destes modelos os autores Lenard *et al.* (1995, 2000, 2001), Etheridge *et al.* (2000), Hansen *et al.* (1992), McKee e Greenstein (2000), Biggs *et al.* (1993), tendo efectuado análises de aplicação isolada de determinados tipos de modelos baseados nas árvores de decisão ou fazendo análises comparativa entre os diferentes tipos ou com outros modelos. As conclusões foram diversificadas, tendo como ponto comum uma elevada capacidade de previsão, no entanto, todos os modelos foram testados em amostras compostas por dois grupos de empresas claramente identificadas: empresas que faliram e empresas sãs. Continuamos a não ter efectivamente um modelo que permita antecipar uma crise.

3. Modelo de apoio à avaliação da continuidade

3.1. Metodologia

O que pretendemos apresentar nesta nossa investigação é um primeiro esboço do caminho a seguir para a construção de um modelo que assente na definição do capital em função dos riscos a que as empresas industriais estão sujeitas, à semelhança do que já é efectuado nas entidades bancárias desde a década de oitenta (inicialmente com Basileia I e nos próximos tempos com Basileia II).

Assim, o problema básico para o qual nos propomos encontrar linhas de orientação pode ser sintetizado da seguinte forma:

“Medida de capital que forneça margem de segurança face à ocorrência dos riscos inesperados de negócio.”

Uma empresa que respeite esta medida será uma empresa com menor probabilidade de vir a entrar em falência num futuro próximo. Este será o factor de relacionamento directo entre o modelo a apresentar e a tarefa de avaliação do pressuposto da continuidade por parte do auditor.

Para que a resolução do nosso problema seja levada a bom termo é necessário que sejam também solucionadas as seguintes questões associadas:

- identificação dos riscos mais importantes;
- identificação das variáveis associadas a esses riscos;
- identificação das despesas futuras associadas à ocorrência dos riscos;
- determinação da forma de relacionamento destas com o montante de capital a deter.

3.2. Pressupostos

O nosso modelo assenta no pressuposto básico de que uma empresa cujo capital permita fazer face aos riscos aos quais está sujeita, mas cuja natureza não esteja contida na noção de provisões, ajustamento, amortizações, ou não seja normalmente coberta por seguros, é uma empresa com menor probabilidade de vir a ter problemas de continuidade.

Uma vez que vamos adaptar o modelo de Basileia à realidade das empresas industriais, vamos partir de pressupostos idênticos, a saber:

- o capital deve ter um valor mínimo que corresponda a uma percentagem dos riscos a que as entidades estão sujeitas;
- os riscos potenciais que estão cobertos pelo capital mínimo são os riscos inesperados, sendo que os riscos esperados estão cobertos normalmente por ajustamentos ou provisões;
- os factores mitigantes devem ser considerados como factores de diminuição do risco.

Para que possamos cumprir o primeiro pressuposto temos de determinar os tipos de risco a considerar e de seguida conhecer os efeitos que estes, ao se concretizarem, têm em termos futuros.

Para cálculo dos efeitos devemos considerar por um lado, os riscos potenciais que já estão salvaguardados total ou parcialmente por outros mecanismos, nomeadamente, seguros, ajustamentos e provisões; e, por outro lado, devemos ter em conta os factores que poderão diminuir os mesmos riscos – factores mitigantes.

De salientar que no nosso estudo não considerámos dois dos fundamentos base de Basileia II, relativos à supervisão e divulgação de informação, uma vez que o seu interesse fica limitado pelo facto do modelo se destinar a ser utilizado pelos auditores como ferramenta de apoio à tomada de decisão sobre o pressuposto de continuidade e não uma definição de capital mínimo para as empresas aplicarem. Assim, não há necessidade de estabelecermos medidas de supervisão do capital mínimo e de divulgação de informação relativa à forma como esse capital mínimo foi calculado.

3.3. Variáveis

Partindo de uma divisão de actividade na empresa em actividades de financiamento, investimento e operacional, podemos identificar um conjunto de riscos associados a cada uma das actividades desenvolvidas numa empresa industrial, conforme figura 1. Por sua vez, cada um desses riscos está associado à ocorrência de um ou mais acontecimentos. As despesas associadas à ocorrência desses acontecimentos, são os elementos que nos interessa conhecer para determinar qual o montante de capital que a empresa deve ter, para que a ocorrência desses acontecimentos não coloque em causa a continuidade da sua actividade.

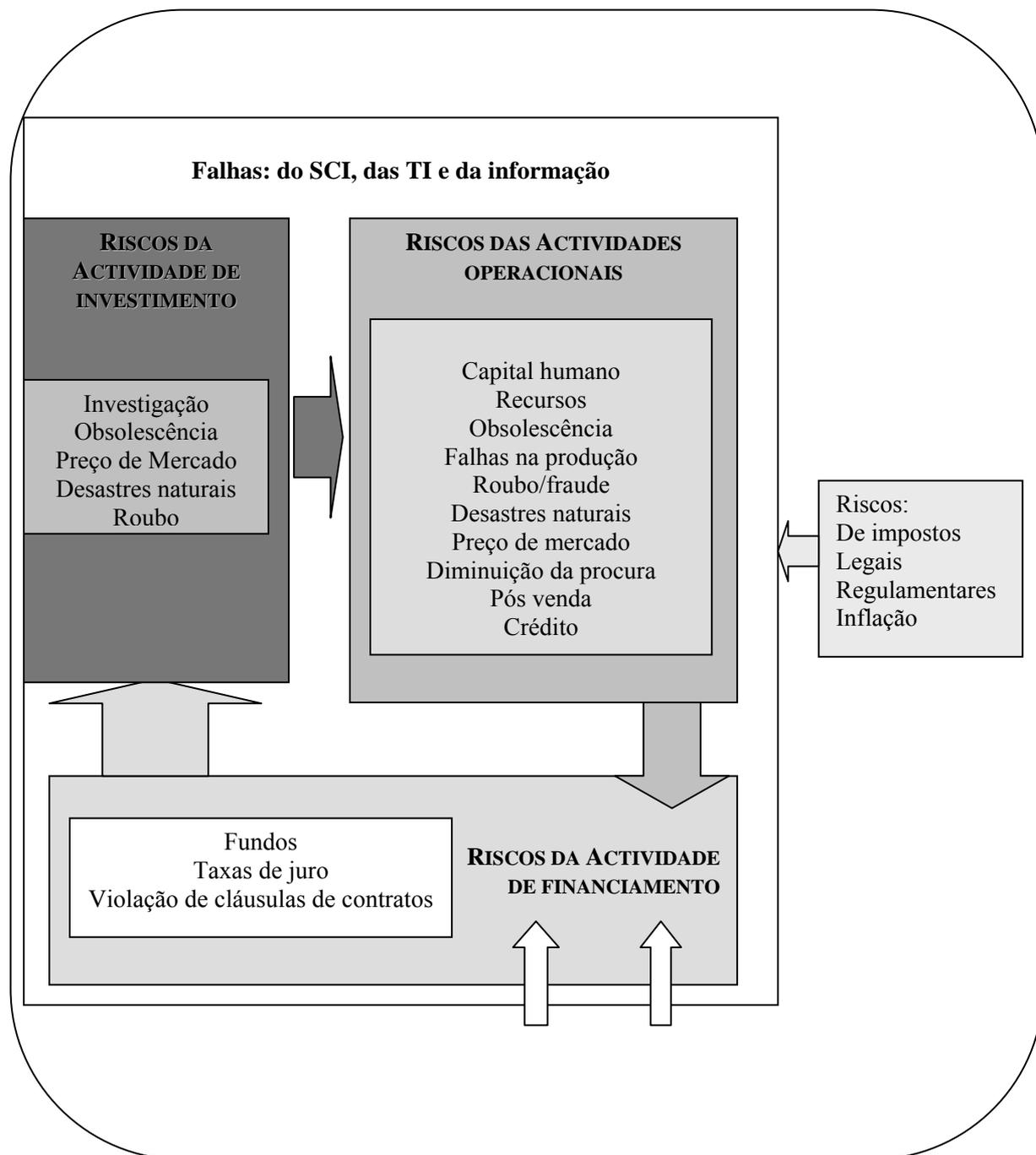


Figura 1 – Os riscos associados com as diferentes actividades da empresa.

3.3.1. Variáveis associadas às actividades de financiamento

Como riscos associados às actividades de financiamento, considerámos os riscos relativos à obtenção de fundos, da variação das taxas de juro e da violação de cláusulas de contratos. Assim partimos destas variáveis para deduzirmos os seus efeitos.

Os riscos de fundos respeitam à probabilidade de obtenção de fundos quer próprios quer alheios. Normalmente, esta dificuldade prende-se com a existência de uma situação financeira difícil e no caso dos fundos próprios também tem muita importância a baixa rentabilidade dos capitais próprios.

Assim, quando está em causa a não obtenção de novas entradas de capital a empresa terá que recorrer aos capitais alheios agravando os seus encargos financeiros no futuro e a sua dependência de terceiros. No caso de situação financeira difícil, a consequência natural é a obtenção de empréstimos em piores condições e, em casos mais extremos, a não obtenção de empréstimos. No que respeita às condições de empréstimos menos favoráveis, podem traduzir-se em taxas de juro mais elevadas, reembolso antecipado dos empréstimos, menor montante, mais garantias reais ou outras. Qualquer destas situações se traduz por maior esforço financeiro e aumento dos custos financeiros no futuro.

O risco da variação das taxas de juro é tanto mais importante quanto maior peso na estrutura de capitais tiverem os capitais alheios da empresa. Para a variação das taxas de juro contribuem, para além dos aspectos macroeconómicos, a situação financeira em que a empresa se encontra (ou seja, a uma situação financeira equilibrada correspondem taxas de juro mais baixas, enquanto que a uma situação financeira difícil correspondem taxas de juro mais elevadas), o historial de cumprimento dos compromissos em curso ou passados, uma vez que, existindo histórico de incumprimento tal será um factor negativo no estabelecimento da taxa de juro. Por outro lado, são muito importantes as hipotecas, uma vez que se estas existem diminuem a possibilidade de garantias reais, agravando as condições de obtenção do empréstimo.

Qualquer uma das situações referidas quanto à variação de taxas de juro tem, em regra, por efeito o aumento daquelas, logo o aumento dos encargos financeiros futuros.

Outro aspecto a ter em consideração é o da violação das cláusulas dos contratos dado que pode ter por efeito o pagamento de indemnizações (mais encargos extraordinários) ou pode levar a penalizações ao nível das condições do empréstimo, como sejam, antecipação dos prazos de reembolso ou aumento das taxas de juro o que leva ao aumento dos encargos financeiros e/ou do esforço de tesouraria.

3.3.2. Variáveis associadas às actividades de investimento

São riscos das actividades de investimento os riscos relativos à investigação, obsolescência, variação do preço de mercado, desastres naturais e roubo.

No que respeita à investigação, a empresa pode investigar novos produtos ou novos processos, ou pode investigar acerca da actualização de produtos ou processos existentes. O risco que corre é o da sua investigação não chegar a atingir um novo produto ou processo, levando à perda dos custos inerentes à investigação mal sucedida o que, em regra, agrava os custos com a nova investigação a começar, dado que esta, atendendo à fase da vida em que se encontra o produto ou à necessidade de inovação no processo poderá ter que ser acelerada.

Idênticas consequências terá uma investigação, que se destine à actualização de um produto ou processo, que se apresente desapropriada, porque não foi ao encontro do pretendido pelos destinatários, ou porque resultou em preços de custo muito elevados, ou por qualquer outra razão.

Quanto ao risco de obsolescência, ele será tanto mais importante quanto mais tecnologia avançada a empresa necessitar. Algumas das razões que levam à obsolescência do equipamento são o aparecimento de equipamento que incorpora tecnologia mais avançada, ou tecnologicamente mais limpa, ou mesmo, o aparecimento de novas exigências legais. O efeito mais comum é a substituição do equipamento, logo aumento do investimento e, enquanto isso, poderá a empresa incorrer em pagamento de multas por incumprimento de leis (agravamento dos encargos extraordinários).

As variações dos preços de mercado, embora os níveis de inflação se tenham vindo a situar baixos (comparativamente aos que se assistia há duas décadas atrás) continuam a existir, até por força do desenvolvimento tecnológico que leva a que, num curto lapso de tempo, a substituição de um equipamento se faça por outro equivalente e não por um exactamente igual. Outros factores que muito contribuem para a variação dos preços são os níveis de concorrência e as próprias condições gerais do mercado. Estes factores podem ter por efeito o aumento dos custos de substituição dos produtos agravando as despesas com o investimento.

Os desastres naturais, como o fogo, as inundações, os furacões, os sismos ou outros, embora não sejam frequentes, quando ocorrem, podem representar a destruição do equipamento, ou pelo menos, a danificação significativa deste. Assim, a empresa tem de fazer face à sua substituição ou reparação, mas, assumindo que normalmente estes são riscos segurados, tal não representará um agravamento das despesas de investimento a não ser que os equipamentos estejam segurados por baixos valores. Contudo, a paragem na produção provocada pelo desastre natural tendo em vista a limpeza, averiguação dos estragos e reposição operacional da empresa, mesmo estando segurada, há efeitos que não o estão, como sejam, por exemplo, o da perda de clientes por atraso nas entregas.

Os roubos são outro tipo de risco que também podem estar cobertos pelo seguro, mas que também podem provocar paragens de produção aumentando os respectivos custos, ou diminuindo os proveitos das vendas, por força da diminuição destas.

3.3.3. Variáveis associadas às actividades operacionais

Do vasto conjunto de riscos a que as actividades operacionais estão expostas, elegemos os seguintes: recursos, capital humano, obsolescência, falhas na produção, roubos/fraudes, desastres naturais, variação do preço de mercado, diminuição da procura, pós venda e crédito.

O risco de recursos está associado a um conjunto bastante amplo de situações das quais salientamos:

- As falhas de cumprimento dos fornecedores (atrasos nas entregas, falhas na qualidade, etc.), resultando em falhas na produção, logo, agravamento das despesas de produção;
- Escassez nas matérias-primas ou dificuldade na sua obtenção, devido a legislação restritiva, são situações que, para além de resultarem em falhas na produção, podem levar ao estudo de substituição da matéria ou mesmo o reequacionamento do produto. Desta forma, têm por efeito o aumento das despesas de produção e/ou de despesas de investigação;
- Escassez de recursos energéticos ou de recursos naturais fundamentais para o processo produtivo que leva ao estudo de substituição do recurso aumentando as despesas de investigação e, posteriormente, pode levar a aumento das despesas de investimento (substituição ou adaptação de equipamentos) e das despesas de produção por tornar o processo mais dispendioso;
- Perda de um fornecedor que seja muito importante para a empresa leva, normalmente, a um agravamento das despesas de produção, pelo menos até se conseguir condições de compra iguais às do fornecedor anterior.

Os riscos associados com o capital humano prendem-se, nomeadamente, com a dificuldade em encontrar pessoal especializado, na perda de elementos cujo Know-how é bastante relevante para a empresa ou a desactualização do pessoal ao serviço da empresa. Em qualquer das situações referidas teremos perdas de eficiência que devem ser colmatadas com um reforço na formação o que irá aumentar as despesas de formação.

Ao risco de obsolescência do produto pode estar associado um conjunto de factores, a saber:

- Desactualização do produto face aos concorrentes ou às necessidades dos clientes;
- Entrada no mercado de produtos substitutos;
- Não aceitação do produto pelo mercado;
- Não atingir ou deixar de atingir o ponto crítico das vendas.

Os efeitos associados com cada um destes factores variam, atendendo à fase em que se encontram os produtos. Assim, a desactualização do produto terá por efeito a inclusão de alterações no produto quando este está na fase de introdução ou crescimento, mas, quando está na fase de maturidade ou declínio vai antecipar a introdução de um novo produto no mercado. Deste modo, leva à investigação das alterações ou do novo produto e pode levar à substituição de equipamento, processos e pessoal com vista à adaptação ao novo produto, o que leva a um agravamento das despesas de investigação, investimento e formação.

Quando a obsolescência do produto se deve à entrada de um produto substituto no mercado e o produto se encontra nas fase de introdução, crescimento ou maturidade, a empresa intensifica a publicidade apostando na diferenciação aumentando, deste modo as despesas de publicidade e marketing. Contudo, quando o produto já se encontra na fase de declínio a estratégia mais adequada é a antecipação na introdução de um novo produto que, como vimos anteriormente, para além de aumentar as despesas de investigação pode representar aumento de investimento e de formação para adaptar pessoas e máquinas ao novo produto.

A não aceitação do produto pelo mercado é outro dos factores que leva à introdução de um novo produto e, consequentemente, produzirá um aumento das despesas de investimento, investigação e de formação.

Por outro lado, quando um determinado produto não chega a atingir ou deixa de atingir o ponto crítico das vendas é necessário reforçar a publicidade se o produto ainda estiver na fase de introdução ou crescimento. Caso as previsões de atingir o ponto crítico não sejam favoráveis, ou se o produto já se encontrar nas fases de maturidade ou declínio, deve ser antecipada a entrada de um novo produto. Assim, podemos ter, em termos de despesas futuras as situações referidas anteriormente, ou seja, aumento das despesas de publicidade e marketing e/ou o aumento das despesas de investigação, investimento e formação.

O risco de falhas na produção advém de uma grande diversidade de acontecimentos, nomeadamente:

- Avarias nos equipamentos, que podem ser provocadas por o equipamento já não se encontrar nas melhores condições ou por falta de acompanhamento técnico. As medidas a tomar podem passar por um reforço da manutenção do equipamento (aumento das despesas de manutenção) ou a substituição do equipamento (mais despesas de investimento e até de formação). Por outro lado, as paragens de produção vão agravar as despesas inerentes à produção;
- Erros na utilização do equipamento ou dos materiais, que podem advir de falta de formação de quem os está a utilizar ou, de falta de supervisão do respectivo manuseamento. Assim, os efeitos em termos de despesas relacionam-se com um aumento da formação e da supervisão, assim como, as despesas de produção por via das paragens de produção e/ou aumento de defeituosos. No caso de provocarem avarias nos equipamentos agravam as despesas de manutenção;
- As falhas no fornecimento de energia assim como as faltas ou greves do pessoal têm como efeito mais significativo as paragens na produção com o consequente aumento dos seus custos. Em termos indirectos, agravam-se as despesas com os planos alternativos que devem existir para colmatar estas falhas (nomeadamente, fontes de energia própria – geradores; horas extra a funcionários disponíveis).

No que respeita aos riscos de roubos e fraudes assim como os associados com a ocorrência de desastres naturais (incêndios, inundações, sismos, tufões, descargas eléctricas, etc.) normalmente estão segurados. No entanto, em regra, esses seguros não cobrem as consequências das paragens de produção, como sejam, o não cumprimento dos nossos compromissos com os clientes. Assim, haverá um aumento dos custos de produção tal como a diminuição de vendas por perda de clientes.

Os riscos inerentes à variação no preço de mercado dos produtos são outra das preocupações nas actividades operacionais. Os acontecimentos que poderão estar na origem desta variação podem ser a concorrência, a fase do ciclo de vida em que o produto se encontra, a escassez de matérias, as condições gerais do mercado e o índice de reclamações.

Se o índice de reclamações é o que está na origem da variação do preço, a empresa deve eliminar os motivos das reclamações fazendo uma verificação mais cuidada da satisfação da encomenda relativamente ao acordado com o cliente, diminuir os defeitos de fabrico e/ou aumentar a qualidade do produto. Para que tudo isto possa ser cumprido

é necessário apostar também nas medidas de controlo interno. Deparamo-nos, então, com o aumento das despesas com o SCI e das despesas de produção quando reforçamos a qualidade do produto.

As restantes situações que podem estar na origem da variação dos preços de mercado, obrigam a que se encontre um novo equilíbrio da margem bruta. Se o preço está abaixo do desejado, não permitindo à empresa gerar lucros por força da concorrência ou das condições gerais do mercado, cabe à empresa reduzir alguns dos custos incorporados no produto e/ou intensificar a publicidade; se essa situação se deve à escassez de matérias, a empresa terá que procurar substituí-las; se for originada pela fase do ciclo de vida em que o produto se encontra poderá ter que equacionar a sua substituição ou intensificar a publicidade.

A diminuição da procura é um factor de risco que também está associado a um amplo conjunto de acontecimentos, nomeadamente alteração nas tendências de consumo, aumento da concorrência, condições gerais de mercado e perda de um cliente importante.

Quando os acontecimentos que estão na origem deste risco são a alteração nas tendências de consumo ou aumento da concorrência, deve atender-se à fase do ciclo de vida do produto. Se estiver nas fases de introdução ou crescimento deve reforçar-se a publicidade apostando na diferenciação; se o produto já está na fase de maturidade ou declínio deve antecipar-se a introdução de um novo produto. Assim, as despesas associadas são as de publicidade e marketing, de investigação, de investimento e de formação.

Quando este factor de risco se deve às condições gerais do mercado, devemos redimensionar a produção, produzir nas quantidades absorvidas pelo mercado, este facto pode diminuir o efeito de escala tornando os custos de produção mais elevados (por unidade produzida).

No que se refere à perda de um cliente que diminua significativamente o escoamento do produto, a medida a tomar centra-se na substituição desse cliente, para isso é necessário reforçar o marketing.

O factor de risco pós venda está essencialmente associado a questões de falhas ou anomalias do produto que provocam o descontentamento do cliente. Devemos atender ao cumprimento dos períodos de garantia que devem estar devidamente provisionados e às outras situações, que estando ou não abrangidas pela garantia podem afectar as nossas vendas futuras. Neste contexto, podemos ter uma anomalia de produção que, dependendo das características do produto, pode levar à recolha e substituição de um determinado lote, ou substituição de determinados componentes do produto. Ao ocorrer uma destas situações, para além dos custos inerentes a uma operação desta natureza, temos de acrescer a perda de imagem da empresa que só com adequadas medidas de marketing, é que vai ser reposta. Deste modo, as despesas extraordinárias e as despesas de marketing são as que tomam um papel mais importante nestes casos. Contudo, mesmo não ocorrendo nenhuma situação muito grave, podem haver falhas, pequenos defeitos nos produtos, que poderão vir a resultar numa redução significativa de vendas.

Finalmente, nas actividades operacionais devemos ter em conta o risco de crédito que se deve, normalmente, às condições gerais do mercado ou a falhas nas acções de cobrança. Para que se consiga cobrar é necessário intensificar os pedidos junto dos clientes e, muitas vezes, é necessário oferecer planos alternativos de recebimento. Contudo, não são as perdas de valor em dívida que devemos considerar, uma vez que estas estão cobertas por ajustamentos contabilísticos; o facto de se obter menor volume de recebimentos leva a que seja necessário recorrer a mais financiamento, logo, agravam os encargos financeiros.

3.3.4. Variáveis associadas aos riscos que afectam todas as actividades

No que respeita aos riscos que afectam todas as actividades podemos subdividi-los em riscos que têm origem na empresa e riscos que são externos à empresa e que, por isso, não podem ser controlados por aquela.

Dentro dos riscos que são internos à empresa salientamos os riscos relativos ao SCI, às TI e à própria informação.

No que respeita ao SCI os riscos podem advir, entre outros, de falhas humanas e de ineficácia dos controlos. As falhas humanas passam pela formação do pessoal, logo aumentam as despesas de formação. Quanto à ineficácia dos controlos, uma vez que o SCI não é estático mas, pelo contrário, deve acompanhar o desenvolvimento de todo o processo organizativo, deve ser efectuado o seu acompanhamento, actualização e adaptação contínua. Todo este

processo passa também pela adaptação contínua às TI, uma vez que estas já fazem parte inerente de qualquer empresa.

Quanto aos riscos relacionados com as TI, podem estar relacionados com falhas gerais na TI utilizada, falhas no processamento dos dados ou armazenamento ou falhas na própria utilização das TI.

As falhas gerais das TI podem ser graves para a actividade da empresa uma vez que podem representar paragens administrativas importantes e até mesmo paragens de vendas. Por outro lado, podem produzir perdas de dados que obriguem a reposição ou que sejam mesmo irrecuperáveis. Assim, temos como medida de fundo o reforço dos planos de emergência e actualização contínua das TI, o que agrava as despesas de manutenção. Em termos mais imediatos, aumenta as despesas administrativas por força das perdas de tempo com a reposição dos dados. As perdas irrecuperáveis dos dados e as perdas de negócio no período da falha são difíceis de quantificar.

As falhas no processamento dos dados ou no seu armazenamento, assim como as falhas na utilização das TI, podem produzir erros na informação com consequências apenas internas ou, também externas. Neste caso, deve ser reforçada a formação do pessoal, assim como, a introdução de mais controlos de forma a corrigir as deficiências. Teremos neste caso, o aumento das despesas de formação e das despesas administrativas (reforço do SCI).

Os riscos relacionados com a informação prendem-se com as consultas ou alterações de informação não autorizadas, o que obriga ao reforço das medidas de segurança aumentando as despesas administrativas. Também se pode relacionar com erros ou omissões na introdução, tratamento e consulta da informação, o que leva ao reforço das medidas de controlo e de formação do pessoal aumentando também as despesas de formação.

Quanto aos riscos provenientes do exterior, salientamos os relativos aos impostos, às alterações legais e regulamentares e à inflação.

Os riscos relativos aos impostos que poderão afectar significativamente a actividade das empresas são a diminuição de benefícios fiscais ou o aumento dos impostos. Qualquer uma destas situações vai diminuir o auto-financiamento levando a empresa a recorrer a outras formas de financiamento podendo aumentar as despesas financeiras.

Os riscos relacionados com as alterações legais ou regulamentares prendem-se com o facto de poderem fazer com que a actividade ou processos utilizados pela empresa passem a deixar de cumprir a lei levando ao pagamento de multas (aumento das despesas extraordinárias). No limite, quando estas alterações são restritivas ou impeditivas de continuar a laborar como até aí, conduzem à reestruturação de todo o processo produtivo, levando à investigação sobre novos processos, investimento em novos equipamentos e processos e, consequentemente, à formação.

Por último a inflação, embora se situe a níveis baixos comparativamente com o passado, continua a ser uma condicionante. Normalmente, leva a que a empresa procure um novo equilíbrio entre custos e proveitos, obrigando muitas vezes a intensificar o marketing ou a aumentar a investigação para encontrar novos processos ou produtos cujo equilíbrio entre custos e proveitos seja mais vantajoso provocando também, neste caso, um aumento do investimento.

Podemos ver no quadro 1 um resumo das variáveis e respectivos efeitos associadas a cada conjunto de riscos identificados.

Riscos associados às actividades de financiamento e seus efeitos		
Riscos	Variáveis	Efeitos
Fundos	Situação financeira difícil	Empréstimos em piores condições Não obtenção de empréstimos
	Baixa rendibilidade dos capitais próprios	Não obtenção de novas entradas
De taxas de juro	Situação financeira difícil	Aumento da taxa de juro
	Incumprimento dos compromissos em curso ou passados	
	Condições gerais do mercado	
	Hipotecas	
Violação de cláusulas de contrato	Não cumprimento do estipulado	Indemnizações Outras penalizações
Riscos associados às actividades de investimento e seus efeitos		
	Não se atinge a criação de um novo produto ou	

Investigação	processo	Início de nova investigação com custos acrescidos pela rapidez necessária
	A actualização do produto ou processo são desapropriadas	
Obsolescência	Aparecimento de equipamento mais avançado tecnologicamente	Substituição do equipamento
	Aparecimento de equipamento dotado de tecnologia mais limpa	
	Novas exigências legais	Pagamento de multas
Variação do preço de mercado	Evolução constante do equipamento	Aumento de custo da substituição do equipamento
	Concorrência	
	Condições gerais do mercado	
Desastres naturais	Ocorrência de inundação	Substituição do equipamento Paragem da produção Perdas de vendas
	Ocorrência de incêndio	
	Ocorrência de sismo	
	Ocorrência de descarga eléctrica	
	Ocorrência de tufões	
Roubo	Ocorrência de roubo	
Riscos associados às actividades operacionais e seus efeitos		
Recursos	Falhas de cumprimento dos fornecedores	Falhas na produção
	Escassez das matérias-primas	Falhas na produção
	Dificuldade de obtenção das matérias-primas devido a legislação	Estudo de substituição da matéria ou mesmo reequacionar o produto
	Escassez de recursos energéticos	Estudo de substituição do recurso
	Escassez de recursos naturais fundamentais para o processo produtivo	
	Perda de um fornecedor principal	
Capital humano	Escassez/dificuldade em pessoal especializado	Formação
	Perda de pessoal fulcral para a empresa	
	Desactualização do pessoal	
Obsolescência do produto	Desactualização do produto face aos concorrentes	Introdução e crescimento: - alterações no produto Maturidade e declínio: - antecipar a introdução de um novo produto
	Desactualização do produto face às necessidades dos clientes	
	Entrada no mercado de produtos substitutos	Introdução, crescimento e maturidade: - intensificar a publicidade - apostar na diferenciação Declínio: - antecipar a introdução de um novo produto
	Não aceitação do produto pelo mercado	Introduzir novo produto
	Não atingir ou deixar de atingir o ponto crítico de vendas	Introdução e crescimento: - intensificar a publicidade - ou, substituir por outro produto Maturidade e declínio: - antecipar a introdução de um novo produto

Quadro 1 - As variáveis associadas com cada um dos riscos e respectivos efeitos. (Fonte: elaboração própria)

Falhas na produção	Avarias nos equipamentos	Substituir equipamento obsoleto Intensificar as medidas para diminuir avarias correntes
	Erros na utilização de equipamento	Intensificar as medidas para diminuir erros ocasionais Formação
	Erros na utilização de materiais	
	Falhas no fornecimento de energia	Paragens na produção. Intensificar as medidas que reduzam os efeitos negativos
	Faltas dos funcionários	
Greves		
Roubos e fraudes	Ocorrência de roubo Ocorrência de fraude	Paragens na produção Diminuição das vendas
Desastres naturais	Ocorrência de inundação	
	Ocorrência de incêndio	
	Ocorrência de sismo	
	Ocorrência de descarga eléctrica	

	Ocorrência de tufão	
Variação no preço de mercado	Concorrência	Redução de custos do produto
	O ciclo de vida em que o produto está	Substituição do produto Intensificar publicidade
	Escassez das matérias	Substituição das matérias ou do produto
	Condições gerais do mercado	Redução dos custos do produto Intensificar publicidade
	Índice de reclamações	Eliminar os motivos das reclamações Reforço do SCI
Diminuição da procura	Alterações das tendências de consumo	Introdução, crescimento e maturidade: - intensificar a publicidade - apostar na diferenciação Declínio: - antecipar a introdução de um novo produto
	Aumento da concorrência	
	Condições gerais do mercado	Redimensionar a produção
	Perda de um cliente importante	Substituir o cliente
Pós venda	Garantias	Custos com as reparações e substituições dos produtos
	Anomalias da produção	Dependendo do produto, pode: - obrigar à recolha e substituição de todo um lote
Crédito	Condições gerais do mercado	Intensificar os pedidos junto dos cliente
	Falha nas acções de cobrança	Oferecer planos alternativos de recebimento
Riscos associados a todas as actividades e seus efeitos		
Proveniente da empresa		
SCI	Falhas humanas	Formação do pessoal
	Ineficácia dos controlos	Controlos devem acompanhar evolução das TI e empresa
TI	Falha geral da TI utilizada	Reforço dos planos de emergência Reposição de dados Perda de dados irrecuperável Perda de negócio no período da falha
	Falha no processamento dos dados ou armazenamento	Correcção das deficiências
	Falha na utilização da TI	Reforço das medidas de controlo Formação do pessoal
Informação	Consultas não autorizadas	Reforço das medidas de segurança
	Alterações não autorizadas	
	Erros ou omissões na introdução, tratamento e consulta	Reforço das medidas de controlo Formação do pessoal
Proveniente do exterior		
Impostos	Diminuição de benefícios fiscais	Recurso a outras formas de financiamento
	Aumento de impostos	
Legais/Regulamentares	Não cumprimento da lei ou regulamentos	Penalizações - multas
	Legislação restritiva ou impeditiva	Reestruturação de todo o processo produtivo
Inflação	Aumento generalizado de preços	Encontrar novo equilíbrio

Quadro 1 (continuação) - As variáveis associadas com cada um dos riscos e respectivos efeitos. (Fonte: elaboração própria)

3.4. Modelo

Definidos os pressupostos e as variáveis do nosso modelo passamos de seguida a apresentá-lo.

Do que analisámos no Capítulo II e no ponto anterior deste capítulo, resulta que, os riscos a que a empresa está sujeita podem agrupar-se em quatro conjuntos atendendo às actividades que lhes dão origem ou que por eles ficam afectadas: riscos de financiamento (RF), de investimento (RI), operacionais (RO) e de todas as actividades (RT);

O capital mínimo deve, assim, ser definido em função das estimativas de despesas futuras, consequência dos acontecimentos associados a esses riscos, ou seja, o capital deve atender à seguinte equação:

$$\text{Capital mínimo} \geq X \% (\sum \text{estimativas RF} + \text{RI} + \text{RO} + \text{RT})$$

Deste modo, no que se refere às entidades industriais, em vez dos activos ponderados pelo risco utilizado no modelo das entidades bancárias, vamos ter o somatório das estimativas das despesas futuras resultantes das variáveis descritas no ponto anterior.

O RF implica estimar as despesas futuras com o aumento de juros de empréstimos, com o esforço financeiro por aumento de compromissos a cumprir em menor prazo e com as indemnizações a pagar por incumprimentos de contrato.

O RI implica estimar o aumento de despesas de investigação e desenvolvimento para introdução de novo produto e as despesas de investimento necessárias para a substituição do equipamento.

O RO implica estimar um amplo conjunto de despesas futuras, nomeadamente, o aumento dos custos de produção por força da ocorrência de qualquer situação de falhas nas condições actuais de produção; o aumento da formação do pessoal por motivos de adaptação às especificidades da indústria ou da substituição de equipamentos ou processos; aumento das despesas de marketing para recuperação ou reforço da imagem do produto; aumento de despesas de conservação a fim de manter o equipamento em boas condições de utilização; aumento das despesas com os SCI por introdução de mais medidas de prevenção e correcção automática de erros; diminuição das vendas por força de paragens de produção; aumento das despesas extraordinários por recolha e substituição de um lote defeituoso de produtos vendidos; e despesas por multas motivadas por incumprimentos legais.

Por fim, o RT implica a estimativa de despesas com a formação de pessoal na utilização de TI e SCI; o aumento das despesas de manutenção das TI e SCI de forma a que estes estejam em melhoramento contínuo; aumento das despesas com a introdução de controlos de segurança para falhas e acessos não autorizados.

3.5. Limitações

Como esta investigação não tem por objectivo a elaboração de um modelo final, apresenta, naturalmente, as deficiências inerentes a um trabalho inacabado.

O modelo de Basileia já tem provas dadas de contribuir positiva e activamente para o equilíbrio do mercado financeiro, permitindo a manutenção de uma certa estabilidade daquele. No entanto, a realidade das empresas industriais é diferente, logo, a experiência com Basileia não pode ser considerada como válida na realidade das empresas industriais.

Uma das principais limitações deste modelo prende-se com a própria utilização do capital como almofada de segurança. A existência de capital adequado não é sinónimo da existência de capacidade de tesouraria para fazer face a mais despesas. Daí que, podem existir empresas com capitais muito elevados e que, no entanto, não tenham capacidade de tesouraria para fazerem face aos seus compromissos. Contudo, sabemos que nestes casos, normalmente, a capacidade financeira, principalmente através da capacidade de endividamento, lhe permitirá mais facilmente, do que a uma empresa com capital deficitário, encontrar meios de fazer face às suas obrigações.

Acresce que, o montante dos capitais próprios não é dissociável dos activos e passivos da entidade, sendo o seu montante dependente da rentabilidade da empresa – crescendo quando esta é lucrativa e diminuindo quando esta é deficitária. Logo, a capacidade de resposta a riscos também é diferente, consoante o peso dos capitais próprios.

Outra limitação prende-se com a dificuldade de estimar com fiabilidade as despesas futuras. Apesar de podermos encontrar formas mais simples de calcular as estimativas, tal como apresentámos no ponto 3.4.1., estas nunca deixam

de ser estimativas e, como tal, contêm sempre um grau de subjectividade. Por outro lado, a tentativa de simplificar acaba por levar a valores menos exactos. O mais correcto seria efectuar em todos os tipos de despesas, uma estimativa com base em indicadores existentes.

Por último, assinalamos a limitação resultante da percentagem de despesas futuras que devem estar cobertas pelo capital que, como vimos no ponto 3.4.2., remetemos para um estudo posterior. Este facto, é, quanto a nós, a maior limitação do nosso estudo.

4. Conclusões

O nosso modelo apresenta-se como uma medida objectiva de avaliação do pressuposto da continuidade. Se atendermos à capacidade de salvaguarda do capital, este modelo permite que possamos objectivamente estimar a capacidade da empresa poder continuar a sua actividade, mesmo antes de se chegar a níveis de capital próprio em que de acordo com o Código das Sociedades Comerciais, a probabilidade da empresa prosseguir em continuidade é mínima. Deste modo, o auditor pode ter um nível de segurança mais elevado quanto à continuidade ou descontinuidade da empresa.

Uma vez que esta medida toma em consideração os riscos a que a empresa está sujeita, entendemos que é um contributo positivo para uma gestão base risco, assim como, para a realização das auditorias base risco.

Outro contributo que consideramos importante salientar, é o facto de termos tido a preocupação de considerar os riscos associados com o desenvolvimento da actividade da empresa e que desta forma contribuem para a obtenção dos resultados, fim último da sua actividade. Este facto contribui favoravelmente para que o modelo aproxime a avaliação do pressuposto da continuidade à gestão do risco nas empresas.

Tratando-se de um patamar de capital que nos indica que a empresa poderá incorrer em risco de descontinuidade caso se encontre abaixo daquele patamar, apresenta-se como um indicador antecipado de uma possível crise. Parte, assim, de um pressuposto diferente dos outros modelos seguidos pelos auditores, que se baseiam quase totalmente nos rácios e nas informações recolhidas e que, portanto, resultam numa situação de risco de continuidade quando a situação de crise já está instalada na empresa. Este modelo pode permitir um alerta antes da situação de crise estar instalada.

Bibliografia

- Acosta, M., N. Gómez, M. Larrán e E. Ruíz. 2001.** Relevancia valorativa del informe de auditoria por gestion continuada”, *XI Encuentro AECA*;
- Ainsworth, P., D. Deines, R. Plumlee e C. Larson. 1996.** *Introduction to accounting: An integrated approach*. Preliminary Edition, Vol. 1. Irwin. EUA;
- Akers, M., M. Maher e D. Giacomino. 2003.** Going-concern opinions: broadening the expectations gap. *The CPA Journal*, New York, Vol. 73, Iss.10, October: 38-42;
- Altman, E. I. 1968.** Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance*, vol. 13, Iss. 4, September: 589-609;
- Beaver, W., M. McNichols e J. Rhie. 2005.** Have financial statements become less informative? Evidence from the ability of financial ratios to predict bankruptcy. *Review of Accounting Studies*, Iss. 10: 93-122;
- Beaver, W. 1968.** Alternative accounting measures as predictors of failure. *The Accounting Review*, Vol. 43, Iss. 1, January: 113-122;
- Beaver, W. H. 1966.** Financial ratios as predictors of failure. *Empirical Research in Accounting: Selected Studies. Supplement of the Journal of Accounting Research*, Vol. 4, Iss. 3: 71-121;
- Bell, R. e R. Tabor. 1991.** Empirical analysis of audit uncertainty qualifications. *Journal of Accounting Researche*, Vol. 29, nº 2, Autumn: 350-370;
- Biggs, S., S. Mallory, G. Krupka, B. Lewis e D. O Leary. 1993.** A computational model of auditor knowledge and reasoning processes in the going-concern judgment; Discussion; Reply. *Auditing*, Sarasota, Vol. 12, start: 82;
- BIS. 2004.** G10 central bank governors and heads of supervision endorse the publication of the revised capital framework. *Press release in www.bis.org* a 8-7-2004, 26 June;
- Brío, E.. 1998.** Efecto de las salvedades de los informes de auditoria sobre el precio de las acciones en la Bolsa de Madrid. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. XVIII, nº94, Enero-Marzo: 129-170;
- Casterella, J., B. Lewis e P. Walker. 2000.** Modelling the audit opinions issued to bankrupt companies: a two-stage empirical analysis. *Decision Sciences*, Atlanta, Vol. 31, Iss.2, Spring: 507-530;
- Chen, K. e B. Church. 1992.** Default on debt obligations and the issuance of going-concern opinions. *Auditing*, Sarasota, Vol. 11, Iss.2, Fall, start: 30;
- Citron, D. e R. Taffler. 2001.** Ethical behaviour in the U. K. audit profession: the case of the fulfilling prophecy under going-concern uncertainties. *Journal of Business Ethics*, Dordrecht, Vol. 29, Iss.4, February: 353-363;
- Etheridge, H., R. Sriram e H. Hsu. 2000.** A comparison of selected artificial neural networks that help auditors evaluate client financial viability. *Decision Sciences*, Atlanta, Vol. 31, Iss.2, Spring: 531-550;
- Geiger, M., K. Raghunandan e D. Rama. 1998a.** Going concern audit report recipients before and after SAS nº 59. *The National Public Accountant*, Washington, Vol. 43, Iss.8, October: 24-25;
- Geiger, M., K. Raghunandan e D. Rama. 1998b.** A note on going concern modified audit reports and subsequent bankruptcies before and after SAS nº 59. *Accounting Enquiries*, Scarborough, Vol. 8, Iss.1, August: 1-34;
- Geiger, M., K. Raghunandan e D. Rama. 1995.** Reporting on going concern before and after SAS nº 59. *The CPA Journal*, New York, Vol. 65, Iss.8, August: 52-53;
- Gomez, N., M. Larrán e E. Ruiz. 1999.** Informe de auditoría y relevancia de la información contable en los mercados de capitales.; *X Encuentro AECA*;
- Hansen, J., J. McDonald e J. Stice. 1992.** Artificial intelligence and generalized qualitative-response models: na empirical test on two audit decision-making domains. *Decision Sciences*, Vol. 23, Iss. 3, May-June: 708-723;

- Hopwood, W., J. McKeown e J. Mutchler. 1994.** A re-examination of auditor versus model accuracy within the context of the going concern opinion decision. *Contemporary Accounting Research*, Toronto, Vol. 10, Iss.2, Spring: 409-431;
- Lenar, M., P. Alam, D. Booth e G. Madey. 2001.** Decision-making capabilities of a hybrid system applied to the auditor's going-concern assessment. *International Journal of Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, Vol. 10, nº 1, March: 1-24;
- Lenard, M., P. Alam e D. Booth. 2000.** An analysis of fuzzy clustering and a hybrid model for the auditor's going-concern assessment. *Decision Sciences*, Atlanta, Vol. 31, Iss.4, Fall: 861-884;
- Lenard, M., P. Alam e G. Madey. 1995.** The application of neural networks and a qualitative response model to the auditor's going concern uncertainty decision. *Decision Sciences*, Atlanta, Vol. 26, Iss.2, March-April: 209-227.;
- McKee, T. e M. Greenstein. 2000.** Predicting bankruptcy using recursive partitioning and a realistically proportioned data set. *Journal of Forecasting*, Chichester, Vol. 19, Iss.3, April: 219-230;
- Mota, R. e H. Inácio. 2002.** O Relatório do Auditor Externo na Tomada de Decisões. *IX Congresso de Contabilidade*. Porto;
- Mutchler, J. 1985.** A multivariate analysis of the auditor's going-concern opinion decision. *Journal of Accounting Research*, Vol. 23, nº 2, Autumn: 668-682;
- Vico, A. e C. Pucheta. 2002.** Efecto del informe de auditoría en las decisiones tomadas en los mercados de capitales y entidades de crédito. *Técnica Contable*, ano LIV, nº 641, Mayo: 361-382;
- Vico, A. e C. Pucheta. 2001.** Un estudio empírico acerca da relevancia del informe de auditoría entre los analistas de riesgos de las entidades de crédito. *XI Encuentro AECA*;
- Weiss Rating Inc. 2002.** *The worsening crisis of confidence on wall street - The role of auditing firms*. Submitted to the United States Senate as input for the Public Company Accounting and Investor Protection Act;
- Zhang, M. e S. Harrold. 1997.** Going, going ... gone? Is GCQ a self-fulfilling prophecy?. *Australian Accountant*, Vol. 67, Iss. 7, August: 22-23;

* Apresentação no XII Congresso de Contabilidade e Auditoria – “A Contabilidade na era global: respondendo à mudança”, ISCA-UA, Novembro de 2008.

DATA DA SUBMISSÃO – 2 de Fevereiro de 2010
DATA DA PUBLICAÇÃO – 5 de Março de 2010