



**LISBOA  
SCHOOL OF  
ECONOMICS &  
MANAGEMENT**

**MESTRADO**

**CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS  
EMPRESARIAIS**

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO**

**DISSERTAÇÃO**

**A RELAÇÃO ENTRE A UTILIZAÇÃO DO BSC E O  
DESEMPENHO, MOTIVAÇÃO E SATISFAÇÃO.**

**SORAIA LIZANDRA BRITO BARBOSA**

**OUTUBRO - 2015**



**LISBOA  
SCHOOL OF  
ECONOMICS &  
MANAGEMENT**

**MESTRADO EM  
CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS  
EMPRESARIAIS**

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO  
DISSERTAÇÃO**

A RELAÇÃO ENTRE A UTILIZAÇÃO DO BSC E O  
DESEMPENHO, MOTIVAÇÃO E SATISFAÇÃO.

SORAIA LIZANDRA BRITO BARBOSA

**ORIENTAÇÃO:**

SOFIA MARGARIDA MORAIS LOURENÇO

OUTUBRO - 2015

## Resumo

O presente estudo analisa a relação entre a utilização do *Balanced Scorecard* (*BSC*) e o desempenho, a motivação e a satisfação. Para tal foi realizado um questionário aos colaboradores do Banco Privado Atlântico-Europa, S.A. de modo a apurar tais relações. A análise aos clusters de utilizadores do *BSC* mostra que apenas a intenção de saída e o nível de conhecimento organizacional apresentam uma relação com a utilização do *BSC*. Especificamente, quanto maior a frequência do uso do *BSC* menor a probabilidade do colaborador procurar ativamente emprego no próximo ano e maior o nível de conhecimento organizacional.

Posteriormente, foram realizadas regressões lineares, onde consideramos como variável independente o nível de utilização do *BSC* e algumas variáveis demográficas de controlo, como a idade, a antiguidade no cargo, a instrução e o cargo. Com esta metodologia mais robusta, os resultados indicam que a utilização do *BSC* está relacionada negativamente com a intenção de saída e positivamente com a satisfação com as características do trabalho, com a satisfação com o sistema de avaliação de desempenho, e com a importância atribuída ao *BSC*.

Palavras-chave: *Balanced Scorecard*, satisfação, motivação, desempenho.

## **Abstract**

This study analyzes the relationship between the use of the Balanced Scorecard (BSC) and the performance, motivation and satisfaction. With this purpose a questionnaire was administered to the Banco Privado Atlântico Europa's employees in order to establish such relations. The analysis of BSCs users clusters shows that only the intention to turnover and organizational knowledge are linked to the use of the BSC. Specifically, the higher the frequency of the use of BSC lower the probability of the employee actively seeks employment next year and higher the organization's knowledge level.

Later, linear regressions were performed, which we consider as an independent variable the level of use of the BSC and demographic variables of control, such as age, seniority in office, education and the job. With this more robust methodology, the results indicate that the use of BSC is related negatively with the intention to turnover and positively with the satisfaction with job characteristics and the performance appraisal system, and with the importance of using the BSC.

Keywords: Balanced Scorecard, satisfaction, motivation, performance.

## **Agradecimentos**

Em primeiro lugar queria agradecer os meus pais e ao meu por todo o apoio, motivação e incentivo ao longo da realização do Mestrado e, em particular, da presente dissertação.

À minha orientadora Professora Sofia Lourenço pela sua disponibilidade e transmissão de conhecimento.

Ao Banco Privado Atlântico Europa que aceitou participar neste estudo, o que foi essencial para a realização do projeto.

## Índice

Resumo.....	i
Abstract .....	ii
Agradecimentos .....	iii
Índice de tabelas .....	v
1. Introdução .....	1
2. Revisão da Literatura e Hipóteses.....	4
2.1. <i>Comunicação e compromisso organizacional</i> .....	4
2.2. <i>Motivação</i> .....	6
2.3. <i>Reconhecimento e Satisfação</i> .....	8
2.4. <i>Skills</i> .....	9
3. Metodologia de Investigação .....	10
3.1. <i>Método</i> .....	10
3.2. <i>Amostra</i> .....	11
3.3. <i>Mensuração das variáveis</i> .....	11
3.3.1. <i>Variáveis independentes</i> .....	11
3.3.2. <i>Variáveis dependentes</i> .....	12
3.3.2.1. Importância do uso do BSC .....	13
3.3.2.2. Satisfação .....	13
3.3.2.3. Conhecimento .....	14
3.3.2.4. Identificação .....	15
3.3.2.5. Motivação.....	15
3.3.2.6. Crescimento .....	16
3.3.2.7. Performance .....	16
3.3.2.8. Perceção de Equidade .....	17
3.3.2.9. Intenção de saída .....	17
3.3.3. <i>Variáveis de controlo</i> .....	18
4. Apresentação dos dados e Resultados.....	19
4.1. Caracterização da amostra.....	19
4.2. Tratamento dos Dados.....	20
5. Conclusões, Contributos, Limitações e Investigação Futura .....	30

Referências Bibliográficas .....	33
Apêndices .....	39
Apêndice 1 - Análise Fatorial e <i>Alfa de Cronbach</i> .....	39
Apêndice 2 - Teste de Normalidade das variáveis.....	44

## **Índice de tabelas**

Tabela 1 - Distribuição dos inqueridos por género e função .....	19
Tabela 2 - Estatísticas Descritivas das variáveis .....	20
Tabela 3 – Correlação de Spearman entre as variáveis* .....	22
Tabela 4 - Análise de Clusters .....	23
Tabela 5 - Teste ANOVA .....	24
Tabela 6 - Teste Kruskal-Wallis.....	24
Tabela 7 – Regressões lineares .....	27
Tabela 8 - Análise de Clusters .....	29
Tabela 9 - Teste-T (teste de robustez) .....	29
Tabela 10 - Teste Kruskal Wallis (teste de robustez) .....	30

## 1. Introdução

Há muitos anos que os sistemas de controlo de gestão como o Balanced Scorecard (*BSC*), ganharam grande relevância na literatura (Kaplan e Norton, 1996a; Prendergast e Topel, 1993; Rappaport, 1999). O *BSC* foi criado para auxiliar as empresas na exploração dos seus ativos intangíveis (Kaplan e Norton, 2004), particularmente para incrementar a capacidade de gestão e de investimento. Kaplan e Norton (2004) consideram esta capacidade de exploração de ativos intangíveis imprescindível para a *performance* e para o crescimento futuro das empresas. O *BSC* impulsionou o uso de técnicas avançadas de contabilidade de gestão que davam ênfase a uma visão não financeira, para além da visão financeira tradicionalmente utilizada.

As métricas financeiras de performance originavam uma relação reduzida com os objetivos estratégicos de longo prazo (Berliner e Brimson, 1988; Rappaport, 1999; Huselid, 1995; Dearden, 1969; Behn e Riley, 1999). Neste sentido, as métricas não financeiras vieram complementar as métricas financeiras. Kaplan e Norton (1992) definiram as seguintes perspetivas para a medição da performance das empresas: a perspetiva financeira, a perspetiva do cliente, a perspetiva dos processos de negócio internos, e a perspetiva de aprendizagem e crescimento. Estas óticas permitem o acompanhamento financeiro dos resultados e a monitorização dos processos considerando simultaneamente a visão e estratégia da empresa.

Para além disso, devido à existência de um *gap* entre o desenvolvimento da estratégia e a sua implementação, Kaplan e Norton (1992) definiram processos de



gestão que permitem conjugar os objetivos estratégicos de longo prazo das empresas com as ações de curto prazo. Este foco em resultados de longo prazo é fundamental para a sobrevivência a longo prazo das empresas (Hopwood, 1972; Visalakshi e Kasilingam, 2015).

Relativamente à perspetiva de aprendizagem e crescimento, essencial para a gestão de activos intangíveis, Kaplan e Norton (1992) repartiram-na em três dimensões: capital humano (que engloba as capacidades, o talento e o conhecimento dos empregados), capital de informação (que considera os sistemas de informação, as bases de dados, as redes e outras infraestruturas tecnológicas da empresa) e capital organizacional (que abrange a cultura de liderança, o alinhamento dos objetivos pessoais com os objetivos estratégicos e a eficácia na partilha de conhecimento entre empregados).

Para muitos autores (como Chen e Jones, 2009), a categoria capital humano é a menos desenvolvida. Ora, o foco deste trabalho incide precisamente sobre esta área em expansão. Assim, foram identificadas os seguintes patamares de análise do impacto da utilização do *BSC*: comunicação e compromisso organizacional (Malina e Selto, 2001; Kaplan e Norton, 2005), motivação (Lynch e Cross, 1995; Kaplan e Norton, 2010), reconhecimento e satisfação (Pandey, 2005; Chen e Jones, 2009), e *skills* (Prendergast e Topel, 1993; Khan e Halabi, 2009). Este estudo foi efetuado através de um inquérito por questionário *online* aos colaboradores do Banco Privado Atlântico-Europa, S.A. (BPAE). Foram obtidas 44 respostas válidas, o que corresponde a uma taxa de resposta de 61%.

A escolha do BPAE como empresa analisada deve-se à turbulência verificada no sector bancário com sucessivas alterações da regulação, a rápida evolução das comunicações e das tecnologias de informação. Deste modo o BSC apresenta-se como uma ferramenta vital para o aumento da vantagem competitiva (Rostami, Goudarzi e Zaj, 2015) e como factor diferenciador perante a concorrência (Visalakshi e Kasilingam, 2015). Para além disso, o facto do *BSC* integrar medidas de avaliação de performance financeiras e não financeiras alavanca o sucesso a longo prazo (Visalakshi e Kasilingam, 2015) e melhora a performance financeira (Davis e Albright, 2004).

Este estudo analisa clusters de utilizadores do BSC e conclui que não existem diferenças entre os clusters relativamente ao desempenho, motivação e satisfação. Contudo, existem diferença entre os *clusters* relativamente à intenção de saída e ao conhecimento organizacional. Os fortes utilizadores do BSC apresentam um nível de intenção de saída inferior e maior conhecimento organizacional que os restantes utilizadores. Posteriormente, foram realizadas regressões lineares, onde consideramos como variável independente o nível de utilização do BSC e algumas variáveis demográficas de controlo, como a idade, a antiguidade no cargo, a instrução e o cargo. Com esta metodologia mais robusta, os resultados indicam que a utilização do *BSC* está relacionada negativamente com a intenção de saída e positivamente com a satisfação com as características do trabalho, com a satisfação com o sistema de avaliação de desempenho, e com a importância atribuída ao *BSC*.

Este trabalho contribui para a literatura ao analisar no sector financeiro a relação entre a utilização *BSC*, na perspectiva do colaborador, e variáveis de desempenho, motivação e satisfação. Deste modo, acresce a evidências anteriores

sobre o impacto da utilização do BSC (Malina e Selto, 2001; Lynch e Cross, 1995; Pandey, 2005; Chen e Jones, 2009; Khan e Halabi, 2009; Ombuna, Omido, Garashi, Odera e Okaka, 2013; Öztürk e Coskun, 2014; Zhang e Li, 2009).

O trabalho foi organizado da seguinte maneira: no capítulo 2 foram apresentadas a revisão de literatura e as questões de investigação formuladas. No capítulo 3 foram apresentados o método de análise e as variáveis utilizadas. No capítulo 4 foram apresentados os dados e os resultados das hipóteses estudadas. Finalmente, no capítulo 5 foram apresentadas as conclusões, limitações do estudo e pistas para investigações futuras.

## 2. Revisão da Literatura e Hipóteses

### 2.1. *Comunicação e compromisso organizacional*

O BSC é suportado por um conjunto de componentes que permitem guiar a formulação de estratégias, a sua implementação e comunicação (Kaplan e Norton, 1996b). Deste modo, o BSC permite à gestão delinear a estratégia da empresa e acompanhar a sua implementação a diversos níveis organizacionais, tornando-se um instrumento de comunicação e educação (Pandey, 2005). Deste modo, o BSC deve ser suportado por um sistema de comunicação organizacional eficaz por forma a que os trabalhadores compreendam a estratégia. O BSC permite ainda importantes fluxos de *feedback*, fundamentais para o controlo e avaliação, e assim para potenciar o desempenho individual e a *performance* organizacional.

Kaplan e Norton (2005) salientam também a capacidade de resposta do *BSC* perante problemas ao nível de consenso, para além do aumento do nível do conhecimento dos trabalhadores quanto à estratégia, aos objetivos e à visão da empresa. Paralelamente, a comunicação do *BSC* promove o compromisso e responsabilidade dos funcionários, alinhando os interesses destes com a estratégia de negócio de longo prazo da empresa.

Adicionalmente, os autores Ombuna, Omido, Garashi, Odera e Okaka (2013) verificaram que a introdução do *BSC* no sector bancário facilita a providencia de feedback ao nível dos processos internos e dos resultados, visando a melhoria contínua do desempenho estratégico.

Para que os processos de comunicação organizacional possibilitem os resultados positivos descritos acima, alguns autores definiram algumas características chave, tais como a rotina, a previsibilidade, a confiança e a integridade (Barker e Camarata, 1998; Goodman, 1998; Tucker, Meyer e Westerman, 1996).

Contudo, outros autores obtiveram resultados que indicam um impacto desfavorável do uso do *BSC* na empresa que estudaram. Malina e Selto (2001) concluíram que a adoção do *BSC* levou a situações de desacordo e tensão entre a gestão de topo e a gestão intermédia relativamente à adequação de aspetos específicos do *BSC* como instrumento de comunicação, controlo e mecanismo de avaliação. Estes autores indicam ainda que a ineficaz comunicação e controlo de gestão associados à implementação do *BSC* na empresa que estudaram originaram pouca motivação e conflito sobre o uso do *BSC* como um dispositivo de avaliação.

No mesmo sentido, Butler, Letza e Neale (1997) consideram o modelo demasiado geral podendo estar desenquadrado da cultura organizacional e ignorar as missões corporativas. Por sua vez, Chen e Jones (2009) concluíram que o BSC apresenta pouca aceitação pelas pessoas afetadas devido principalmente à situações de inadequação da comunicação realizada pela administração. Estes autores argumentam que é necessário garantir que todos os indivíduos compreendam este instrumento e acreditem que o seu contributo é valorizado.

Deste modo, e dados os argumentos e evidências contraditórias, foi definida a seguinte questão de investigação:

$QI_1$ : Estarão a satisfação com a comunicação e o *feedback*, e o compromisso organizacional associados à utilização do BSC?

### 2.2. *Motivação*

A comunicação da estratégia e dos objetivos aos colaboradores tem um papel importante na motivação dos trabalhadores (Ichim, 2015). Malina e Selto (2001) concluíram no seu trabalho que uma melhor compreensão das características do BSC pode incrementar a motivação, o alinhamento estratégico e, conseqüentemente, os resultados individuais e organizacionais. Do mesmo modo, Lynch e Cross (1995) defendem que as medidas de desempenho escolhidas para avaliação devem motivar comportamentos que levam à melhoria contínua em áreas competitivas, tais como a satisfação do cliente, flexibilidade e produtividade. Portanto, a motivação dos colaboradores apresenta um papel importante para as empresas.

Neste prisma, podemos categorizar o *BSC* em dois tipos: os pessoais e os departamentais. Os *BSC* pessoais podem ser uma ferramenta útil para o programa de incentivo e recompensa, relacionando a recompensa com o alcance dos objetivos estabelecidos (Murby e Gould, 2005). A atenção dos colaboradores centra-se nas atividades e medidas mais críticas para a prossecução da estratégia organizacional. O *BSC* departamental permite que todos os colaboradores estejam focados em condutores de performance que levem à geração de valor económico. Por outro lado, permite identificar as ações necessárias para atingir os objetivos estratégicos.

Adicionalmente, Kaplan e Norton (2010) apresentam como vantajoso o facto da utilização do *BSC* contribuir estrategicamente para a motivação extrínseca através do alinhamento dos objetivos pessoais, dos trabalhadores e dos acionistas. Isto ocorre, pois a remuneração dos colaboradores passa a estar dependente do cumprimento dos objetivos estratégicos da empresa. Deste modo, é expectável que a utilização do *BSC* tenha também um impacto positivo na *performance* dos seus utilizadores.

Semelhantemente, Öztürk e Coskun (2014), cujo estudo incidiu sobre a aplicação do *BSC* no sector bancário, consideraram que o instrumento tem um papel importante na obtenção de bons níveis de medição de *performance*.

Em sentido contrário, Chen e Jones (2009) concluíram no seu estudo que os trabalhadores não são mais motivados por estarem incorporados numa empresa que aplica o *BSC* como instrumento de gestão.

Dada as evidências contraditórias, foi estabelecida a segunda questão de investigação:

*QI*<sub>2</sub>: Estarão a motivação e a *performance* associados à utilização do *BSC*?

### 2.3. Reconhecimento e Satisfação

Os indicadores de *performance* são fatores relevantes para a avaliação do uso do BSC. Pandey (2005) destacou as seguintes características chave: a satisfação, a retenção e a produtividade dos empregados. Chen e Jones (2009) concluíram no seu estudo que os trabalhadores de empresas que aplicam o BSC apresentam mais satisfação com os planos de incentivos.

Porém, tem sido destacado em alguns estudos que grande parte dos trabalhadores acredita que o seu trabalho não é reconhecido (Chen e Jones, 2009; Ittner, Larcker e Randall, 2003). Malina e Selto (2001) sugerem que as características únicas do BSC, como as suas medidas abrangentes e ligadas estrategicamente, podem resultar em desacordo e conflito entre os avaliadores e os avaliados. Estes autores alertam ainda para a possibilidade do processo de promoção dos funcionários poder levar à decepção, ao ceticismo e à falha do reconhecimento de benefícios significantes.

Zhang e Li (2009), no seu estudo sobre a utilização do BSC em bancos, definiram a satisfação dos colaboradores como um índice do indicador de sustentabilidade e competitividade dos bancos comerciais. Tal demonstra a importância desta variável, bem como a sua ligação ao BSC.

Posto isto, foram definidas as seguintes questões de investigação:

$QI_3$ : Estará o grau de satisfação associado à utilização do BSC?

$QI_4$ : Estarão a perceção da equidade na avaliação da *performance* e o grau de satisfação com o sistema de avaliação de desempenho associados à utilização do BSC?

### 2.4. *Skills*

Para além da satisfação e do reconhecimento dos funcionários, é importante as empresas avaliarem os seus empregados para perceberem se os mesmos têm capacidades que permitam realizar as tarefas atribuídas e acompanhar o crescimento da empresa. Esta avaliação permite definir lacunas ao nível das capacidades possibilitando a construção de processos de investimento na formação dos funcionários. Malina e Selto (2001) concluíram que em termos de capital humano, o *BSC* considera as capacidades e os planos de desenvolvimento dos empregados numa proporção bastante reduzida. Isto pode ser um indício de que esta componente não apresenta relevância para as empresas apesar de ser importante para o desenvolvimento da mesma.

A consideração de componentes referentes ao capital humano no *BSC* tem diversas vantagens. Khan e Halabi (2009) concluiu que o *BSC* auxilia na gestão estratégica ligando algumas medidas ou indicadores estrategicamente importantes, relevantes e relacionadas entre si, com ênfase em iniciativas ao nível do conhecimento e da aprendizagem. Deste modo, os funcionários adquirem flexibilidade para fazer sugestões, visando a resolução de problemas, desde que estes apresentem conhecimentos na área em questão.

Kaplan e Norton (1996b) argumentam que o *BSC* ajuda na deteção de lacunas ao nível das capacidades dos funcionários e dos sistemas de informação. Como solução para essas lacunas, os autores indicam o investimento ao nível das capacidades dos



empregados, o aumento das tecnologias de informação e sistemas, e ainda, o alinhamento dos procedimentos organizacionais com as rotinas.

Zhang e Li (2009) afirmaram no seu estudo que o *BSC*, aplicado no sector bancário, realça o valor do sistema de avaliação de gestão de performance baseado na aprendizagem e no crescimento dos colaboradores, entre outros, sendo destacado o impacto da capacidade dos colaboradores na *performance*.

Assim, foi determinada a última questão de investigação:

*QI*<sub>5</sub>: Estará o grau de crescimento profissional associado à utilização do *BSC*?

### 3. Metodologia de Investigação

#### 3.1. Método

Para análise das questões de investigação apresentadas anteriormente foi utilizada uma metodologia quantitativa, especificamente um questionário. O questionário sobre a utilização do *BSC* foi aplicado aos colaboradores do BPAE, após consentimento da direcção. A implementação do *BSC* foi realizada, em 2011, pelo BPAE, mais especificamente, pelo Departamento Financeiro, com a colaboração da Deloitte. O *BSC*, aplicável a todos os níveis de gestão no BPAE, é atualizado anualmente sofrendo duas monitorizações ao longo do ano. Os indicadores medidos através deste instrumento permitem apurar as remunerações a atribuir aos colaboradores.

A maioria das questões que constituíram o questionário foi retirada de estudos anteriores que validaram as escalas utilizadas (Cammann, Fichman, Jenkins e Klesh, 1979; Hackman e Oldham, 1980; Hartmann e Slapnicar, 2009; Russel e Goode, 1988).

Foram ainda adaptadas algumas questões aplicadas pelo BPAE anualmente relativamente à avaliação de desempenho dos colaboradores.

### 3.2. *Amostra*

Foi solicitada a lista de colaboradores ao BPAE, totalizando 103 colaboradores em Maio de 2015. Foram excluídos 14 colaboradores devido ao facto de estarem a trabalhar no Banco há menos de seis meses o que implicaria pouco conhecimento ao nível dos *BSC*. Foram ainda retirados mais 15, por esses pertencerem a departamentos ou desempenharem funções em que o *BSC* não é aplicado. Por fim, foram eliminados dois colaboradores, a autora deste trabalho final e o diretor do Capital Humano do BPAE que leu o questionário antes da sua distribuição para avaliar a adequabilidade das questões. Deste modo, a amostra final foi de 72 colaboradores.

O número total de respostas foi de 46, mas sendo que 2 respostas estavam incompletas, o número de respostas completas foi de 44. Deste modo, a taxa de respostas é de 61%.

### 3.3. *Mensuração das variáveis*

#### 3.3.1. *Variáveis independentes*

No presente estudo apenas foi utilizada uma variável independente, *FreqBsc*, que mede a frequência do uso do *BSC* pelos colaboradores do BPAE. Esta variável contínua varia entre o valor 1 e o 5. O 1 corresponde a uma utilização do instrumento

considerada como rara e o 5 indica uma forte utilização. A escala aplicada foi uma adaptação da escala de *likert* de avaliação da frequência (Brown, 2010).

### 3.3.2. Variáveis dependentes

As variáveis dependentes utilizadas neste estudo foram as seguintes: importância do uso do BSC, satisfação com as características do trabalho, satisfação com a informação disponível, conhecimento organizacional, identificação com a organização, motivação extrínseca, motivação intrínseca, crescimento profissional, *performance*, percepção de equidade e intenção de saída.

A cada conjunto de itens que constituem as variáveis multi-item e que decorriam de escalas previamente validadas, foi aplicada a análise fatorial confirmatória, tal como em estudos anteriores (Alrawashdeh, Salameh e Zuriekat, 2011; Pont e Shaw, 2005; Chien, 2012). Para os conjuntos de itens criados especificamente no âmbito deste estudo foi utilizada a análise fatorial exploratória. O objetivo foi não impor uma estrutura pré-concebida sobre o resultado (Child, 1990). Estes itens referem-se à importância do uso do BSC, conhecimento organizacional, *performance* e crescimento profissional.

Ambas as análises foram efetuadas com a aplicação do critério de Kaiser, que indica que um fator comum apresenta um *eigenvalue* superior a 1 (Nunnally, 1978). A rotação oblíqua foi utilizada pois assumimos que os fatores estão correlacionados (Vogt, Vogt, Gradner e Haeffele, 2014).

Foi também calculado o *alfa de Cronbach* por cada conjunto de itens que gerou cada uma das variáveis (ver Apêndice 1). Para os conjuntos de itens que apresentavam um *alfa de Cronbach* inferior a 0,70, limite usualmente utilizado ao nível da aceitabilidade (Nunnally, 1978), foi excluído o ítem com menor peso de modo a melhorar a consistência interna da variável. Após estas correções, nenhum dos conjuntos foi rejeitado em termos de confiabilidade.

### 3.3.2.1. Importância do uso do BSC

A variável importância (*Import*) mede a importância, ao nível pessoal e corporativo, do uso do BSC para o colaborador numa escala de 1 a 5, sendo 1 definido como nada importante e 5 definido como muito importante. Esta escala utilizada foi uma adaptação da escala de *likert* de avaliação da importância (Brown, 2010). O conjunto de itens que compôs esta variável apresenta um *alfa de Cronbach* de 0,80 (Apêndice 1, painel D).

### 3.3.2.2. Satisfação

Este estudo apresenta diversas variáveis que medem a satisfação.

A variável satisfação com o trabalho (*sattrab*) que mede o nível de satisfação do colaborador com o trabalho numa escala de 1 a 5, sendo 1 caracterizado como muita insatisfação e 5 como muita satisfação. Esta escala foi retirada do estudo sobre a satisfação no trabalho realizado por Wanous, Reichers e Hudy (1997).

A variável satisfação com o sistema de avaliação (SSA) mede o nível de satisfação do colaborador com o Sistema de Avaliação de desempenho aplicado pelo BPAE. Foi aplicada uma escala de 1 a 5, sendo que o valor 1 representa a total discordância do colaborador com a afirmação de que está satisfeito com o sistema de avaliação de desempenho e o valor 5 representa a total concordância. Esta escala foi retirada do estudo efetuado, no mesmo âmbito, por Russell e Goode (1988).

Foram ainda medidos diversos patamares de satisfação. A variável satisfação com características do trabalho (SCtrab) mede o grau de satisfação do colaborador com o *feedback*, com a comunicação, com a autonomia, com incentivos monetários e com o reconhecimento (Apêndice 1, painel I, fator 1). A variável satisfação com a informação disponível (Sinfdisp) mede o nível de satisfação com a informação disponível no trabalho (Apêndice 1, painel I, fator 2). A escala de avaliação utilizada para estas variáveis foi de 1 a 7, sendo que o valor 1 representa a total discordância do colaborador com a afirmação de que está satisfeito e o valor 7 representa a total concordância. Esta escala foi adaptada do *Job Diagnostic Survey* de Hackman e Oldham (1980). O conjunto de itens que medem diversos patamares de satisfação apresenta um *alfa de Cronbach* de 0,89.

### 3.3.2.3. *Conhecimento*

A variável conhecimento organizacional (Conhec) mede o grau de conhecimento da missão, da visão, dos valores, da estratégia e dos objetivos do BPAE, pelo colaborador. Foi aplicada uma escala de 1 a 5, sendo que 1 representa um

conhecimento muito fraco e o 5 representa um conhecimento muito elevado. Esta escala foi retirada e adaptada do questionário de avaliação distribuído aos colaboradores no BPAE. O conjunto de itens que constitui esta variável apresenta um *alfa de Cronbach* de 0,91 (Apêndice 1, painel A).

### 3.3.2.4. Identificação

A variável identificação com a organização (*Identif*) mede o grau de identificação do colaborador com o BPAE. Inicialmente esta variável era constituída pelos seguintes itens: recomendação a um amigo juntar-se ao *staff*, orgulho de trabalhar na organização e inclusão na organização. Foi aplicada uma escala de 1 a 5, sendo que foi atribuído o valor 1 quando o colaborador discorda totalmente com a afirmação e o valor 5 quando concorda totalmente (Cook e Wall, 1980).

Tendo em conta que o *alfa de Cronbach* destes três itens estava abaixo do patamar definido como aceitável, de acordo Nunnally (1978), foi excluído o item com menor peso que representa a recomendação a um amigo de se juntar a organização. Deste modo, os restantes dois itens permitiram obter um *alfa de Cronbach* de 0,76 (Apêndice 1, painel C).

### 3.3.2.5. Motivação

A variável motivação extrínseca (*MotivE*) e a variável motivação intrínseca (*MotivI*) medem o nível de motivação do colaborador numa escala de 1 a 4, sendo que

1 indica que o colaborador considera que as afirmações utilizadas no inquérito para medir a motivação nunca, ou quase nunca, são verdade, e o valor 4 indica que essas afirmações são sempre, ou quase sempre, verdade. A escala foi retirada de um estudo no âmbito da motivação realizado por Amabile, Hill, Hennessey e Tighe (1994).

Quanto à variável motivação extrínseca, não foi considerado um dos três itens que constituem a mesma pois a sua inclusão resultou num *alfa de Cronbach* pouco aceitável. Posto isto, o conjunto de itens da motivação extrínseca e da motivação intrínseca apresentam um *alfa de Cronbach* de 0,84 e 0,72, respetivamente (Apêndice 1, painel F1 e F2).

### 3.3.2.6. *Crescimento*

A variável crescimento profissional (*Cresc*) mede o crescimento profissional do colaborador numa escala de 1 a 4, sendo que 1 representa um desempenho a reforçar e 4 representa um desempenho exemplar. Esta escala foi retirada e adaptada do questionário de avaliação distribuído aos colaboradores no BPAE. Os itens que constituem esta variável apresentam um *alfa de Cronbach* de 0,82 (Apêndice 1, painel B).

### 3.3.2.7. *Performance*

A variável *performance* (*Perfor*) mede a *performance* do colaborador, numa escala de 1 a 4, sendo que 1 representa um desempenho a reforçar e 4 representa um

desempenho exemplar. Esta escala foi retirada e adaptada do questionário de avaliação distribuído aos colaboradores no BPAE. O conjunto de itens que constitui esta variável apresenta um *alfa de Cronbach* de 0,82 (Apêndice 1, painel H).

### 3.3.2.8. *Perceção de Equidade*

A variável *perceção de equidade* (*PerEquid*) mede a *perceção de equidade* na avaliação de *performance* do colaborador. A escala aplicada foi de 1 a 5, sendo que o 1 representa a total discordância do colaborador quanto as afirmações utilizadas no inquérito sobre a *perceção de equidade* e o valor 5 indica total concordância. Esta escala foi retirada do estudo realizado por Hartmann e Slapnicar (2009) relativo ao tema da *perceção de equidade*. O conjunto de itens que constitui esta variável apresenta um *alfa de Cronbach* de 0,84 (Apêndice 1, painel G).

### 3.3.2.9. *Intenção de saída*

A variável *intenção de saída* (*ITT*) mede a *intenção de saída* de cada colaborador, numa escala de 1 a 7 (Cammann, Fichman, Jenkins e Klesh, 1979), sendo que o valor 1 indica que não é nada provável que o colaborador procure ativamente novo emprego no próximo ano e o valor 7 indica que é extremamente provável. Os itens que compõem esta variável apresentam um *alfa de Cronbach* de 0,90 (Apêndice 1, painel E).



### 3.3.3. Variáveis de controlo

As variáveis de controlo utilizadas foram as seguintes: *Idade*, *AntiC*, *Instrucao* e *Cargo*. Estas variáveis representam a idade, a antiguidade no cargo, o tipo de instrução e o cargo do colaborador, respetivamente.

A variável *Instrucao* podia assumir valores entre 1 e 9 referente ao nível de educação do colaborador. O nível 1 representa o ensino primário incompleto, o 2 representa o quarto ano de escolaridade, o 3 representa o sexto ano de escolaridade, o 4 representa o nono ano de escolaridade, o 5 representa o décimo segundo ano de escolaridade, o 6 representa o Bacharelato, o 7 representa a Licenciatura, o 8 representa a Pós-graduação, o 9 representa o Mestrado e o 10 representa o Doutoramento. Cada colaborador assinalava o grau de instrução mais elevado tornando as categorias mutuamente exclusivas. Para efeitos de análise, foi criada uma *dummy* por cada categoria para que possa ser determinado o efeito de cada nível de instrução.

O *Cargo* é uma *dummy*, em que assume o valor 1 se o colaborador assumir funções de técnico ou analista, e assume o valor 0 se o colaborador assumir funções de direção, subdireção, assistente de direção ou coordenador.

## 4. Apresentação dos dados e Resultados

### 4.1. Caracterização da amostra

A amostra foi constituída por 44 colaboradores sendo que 43% eram do sexo feminino e os restantes do sexo masculino. Quanto à idade dos colaboradores, verificámos que a idade mínima foi de 23 anos e a máxima de 51, sendo a idade média de 33 anos. Em termos de experiência profissional, a média foi de 10 anos (com valor máximo de 25 anos). Ao nível da antiguidade do colaborador no cargo, o período máximo foi 14 anos, sendo a média igual a 3 anos.

Foram analisados também os resultados obtidos quanto ao tipo de função exercida pelo colaborador, ao nível e ao tipo de educação dos colaboradores.

**Tabela 1 - Distribuição dos inqueridos por género e função**

Função	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Total
<b>Técnico</b>	10	14	24
<b>Diretor</b>	2	3	5
<b>Assistente de Direção</b>	2	3	5
<b>Subdiretor</b>	1	3	4
<b>Coordenador</b>	2	1	3
<b>Outra</b>	2	1	3

Como podemos observar na tabela 1, mais de 50% da amostra exerce a função de técnico, como seria de esperar. As funções de Direção (e Subdireção), de Coordenação e Administrativas são as que apresentam idades mais elevadas, o mesmo se verificou quanto ao número de anos de experiência profissional e de antiguidade no cargo. O inverso observa-se relativamente às funções de Analista e de Técnico.

Quanto ao nível da instrução, 39% dos inquiridos tem uma Licenciatura, 34% tem um Mestrado e 20% tem uma Pós-graduação. Sendo que as áreas de estudo mais

comuns são as seguintes: Gestão, Matemática, Engenharia, Economia, Direito e Contabilidade.

### 4.2. Tratamento dos Dados

O primeiro passo foi o apuramento da estatística descritiva das variáveis (tabela 2).

**Tabela 2 - Estatísticas Descritivas das variáveis**

Descrição da variável	Abrev.	Obs.	Média	Desv. Padrão	Min	Max	Escala
Importância do BSC	<i>Import</i>	43	3,7	0,54	2,56	4,67	1-5
Frequência do uso do BSC	<i>FreqBsc</i>	41	3,02	1,19	1,00	5,00	1-5
Satisfação com o trabalho	<i>Satrab</i>	42	4,1	0,63	2,00	5,00	1-5
Conhecimento	<i>Conhec</i>	43	4,0	0,68	2,20	5,00	1-5
Satisfação com o Sistema de Avaliação	<i>SSA</i>	42	3,5	0,86	2,00	5,00	1-5
Identificação	<i>Identif</i>	43	5,8	0,95	4,00	7,00	1-7
Motivação extrínseca	<i>MotivE</i>	43	3,1	0,63	1,67	4,00	1-4
Motivação intrínseca	<i>MotivI</i>	44	3,3	0,53	2,00	4,00	1-4
Crescimento profissional	<i>Cresc</i>	43	3,1	0,41	2,00	4,00	1-4
Performance	<i>Perfor</i>	43	2,9	0,57	1,25	4,00	1-4
Perceção de Equidade	<i>PerEquid</i>	42	3,3	0,72	1,75	5,00	1-5
Intenção de saída	<i>ITT</i>	43	2,7	1,49	1,00	6,33	1-7
Satisfação com características do trabalho	<i>SCtrab</i>	44	5,4	0,87	2,82	7,00	1-7
Satisfação com a Informação disponível	<i>Sinfdisp</i>	43	5,4	1,05	2,00	7,00	1-7

Como podemos observar na tabela 2, as médias das variáveis são elevadas, sendo que se destaca a variável *Identif*, a variável *MotivI* e a variável *Cresc*, devido ao facto dos respetivos valores mínimos serem igual ou superior a 50% da escala definida.

Foram também verificadas as correlações entre as diversas variáveis. Os resultados obtidos apresentam-se na tabela 3. Esta tabela evidencia uma relação negativa entre o uso do BSC com a intenção de saída do colaborador. Verifica-se ainda

uma relação positiva entre o uso do BSC com o conhecimento organizacional e com a satisfação com o sistema de avaliação de *performance*.

Adicionalmente, a satisfação com o trabalho apresenta uma relação positiva com diversas variáveis, sendo que os níveis de correlação são bastante elevados relativamente ao conhecimento, à identificação com a organização, à satisfação com as características do trabalho (reconhecimento, comunicação, autonomia e incentivos monetários), à perceção de equidade do sistema de avaliação de *performance* e satisfação com o sistema de avaliação de *performance*.

É também de realçar que a motivação intrínseca apresenta uma relação positiva com a perceção de equidade do sistema de avaliação de *performance*.

Contrariamente, verifica-se que a intenção de saída apresenta uma relação negativa com diversas variáveis, sendo que reduzidos níveis de satisfação com o trabalho e com o sistema de avaliação de desempenho, de conhecimento organizacional, de perceção de equidade e de identificação organizacional estão associados a níveis superiores de intenção de saída.

Finalmente, a idade apresenta uma relação positiva com a antiguidade no cargo, o que seria de esperar, visto que com o aumento da idade dos colaboradores aumenta também a sua antiguidade no cargo.

## A relação entre a utilização do BSC e o desempenho, motivação e satisfação

Por Soraia Barbosa

**Tabela 3 – Correlação de Spearman entre as variáveis\***

	Idade	AntiC	Import	FreqBsc	Satrab	Conhec	SSA	Identif	MotivE	MotivI	Cresc	Perform	PercEquid	ITT	SCtrab	Sinfdisp
Idade	1,00															
AntiC	<b>0,47</b>	1,00														
Import	-0,10	-0,17	1,00													
FreqBsc	0,13	0,03	<b>0,32</b>	1,00												
Satrab	0,08	<b>-0,43</b>	<b>0,26</b>	0,03	1,00											
Conhec	0,25	-0,16	0,20	<b>0,31</b>	<b>0,56</b>	1,00										
SSA	0,16	<b>-0,29</b>	0,21	<b>0,29</b>	<b>0,47</b>	<b>0,47</b>	1,00									
Identif	0,19	-0,17	<b>0,35</b>	0,15	<b>0,57</b>	<b>0,56</b>	<b>0,64</b>	1,00								
MotivE	0,08	0,07	0,17	0,00	<b>0,13</b>	<b>0,32</b>	0,06	0,08	1,00							
MotivI	0,25	0,06	0,08	-0,04	<b>0,29</b>	<b>0,44</b>	0,22	<b>0,26</b>	<b>0,44</b>	1,00						
Cresc	0,16	0,02	0,01	0,18	<b>0,42</b>	<b>0,57</b>	0,25	<b>0,29</b>	<b>0,46</b>	<b>0,31</b>	1,00					
Perform	<b>0,28</b>	0,00	0,02	0,17	<b>0,40</b>	<b>0,35</b>	0,25	<b>0,27</b>	<b>0,35</b>	0,18	<b>0,64</b>	1,00				
PercEquid	0,22	-0,20	<b>0,33</b>	0,19	<b>0,58</b>	<b>0,55</b>	<b>0,82</b>	<b>0,61</b>	0,09	<b>0,26</b>	<b>0,32</b>	0,21	1,00			
ITT	-0,09	<b>0,32</b>	<b>-0,39</b>	<b>-0,32</b>	<b>-0,56</b>	<b>-0,36</b>	<b>-0,60</b>	<b>-0,57</b>	0,03	-0,10	-0,03	-0,11	<b>-0,65</b>	1,00		
SCtrab	0,10	<b>-0,27</b>	<b>0,32</b>	0,19	<b>0,49</b>	<b>0,26</b>	<b>0,76</b>	<b>0,60</b>	0,13	0,15	<b>0,32</b>	<b>0,30</b>	<b>0,70</b>	<b>-0,62</b>	1,00	
Sinfdisp	0,12	-0,15	0,04	-0,03	0,07	0,24	<b>0,32</b>	<b>0,26</b>	0,07	<b>0,26</b>	0,08	0,20	0,22	-0,11	<b>0,34</b>	1,00

\*Os valores a negrito indicam correlações significativas a um nível de significância de 10% ou inferior.

Dada a natureza exploratória deste trabalho e também a reduzida dimensão da amostra, foi realizada uma análise de *Clusters* baseada no grau de utilização do BSC. O objetivo inicial foi agrupar entre fortes e fracos utilizadores mas, agrupando deste modo os grupos ficavam desequilibrados em termos de dimensão (ver teste de robustez). Deste modo, optámos por criar 3 *clusters* - fortes utilizadores, utilizadores medianos e fracos utilizadores. Este agrupamento foi efetuado de acordo com as observações da variável *FreqBsc* e apresentam-se na tabela 4.

**Tabela 4 - Análise de Clusters**

<i>Cluster</i>	Freq.	Percentagem	Média de Utilização do BSC
Fraco utilizador	14	34,15	1,6
Mediano utilizador	13	31,71	3,0
Forte utilizador	13	34,15	4,4
Total	41	100,00	

O agrupamento dos colaboradores, como podemos ver na tabela 4, foi equilibrado, sendo que a frequência de cada *cluster* varia entre 13 e 14.

Para efetuar uma comparação dos *clusters* em termos das variáveis de desempenho, motivação e satisfação, foi necessário primeiro analisarmos se as variáveis apresentavam uma distribuição normal. O teste utilizado foi o teste de *Shapiro-Wilk* (ver Apêndice 2). Conclui-se que oito das catorze variáveis apresentam uma distribuição normal (*a Import*, *a FreqBsc*, *a SSA*, *a MotivE*, *a MotivI*, *o Cresc*, *a Perform*, *a PerEquid*) aceitando-se a hipótese nula a 10%. O mesmo não se verificou relativamente às restantes variáveis. De seguida, comparámos os três *clusters* com recurso ao teste *ANOVA* (que determina a diferença de médias entre os diversos

## A relação entre a utilização do BSC e o desempenho, motivação e satisfação

Por Soraia Barbosa

*clusters*) para as variáveis com distribuição normal, e ao teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis* (que determina a diferença de medianas entre os diversos *clusters*) para as variáveis que não apresentam uma distribuição normal.

**Tabela 5 - Teste ANOVA**

Variável	Médias			SS total	df	MS total	F	Prob > F
	Uso fraco	Uso mediano	Uso forte					
Importância do BSC	3,43	3,68	3,82	11,03	40	0,28	2,00	0,15
Conhecimento	<b>3,63</b>	<b>4,16</b>	<b>4,14</b>	<b>18,75</b>	<b>40</b>	<b>0,47</b>	<b>2,78</b>	<b>0,07</b>
Satisfação com o Sistema de Avaliação	3,08	3,71	3,69	30,00	39	0,77	2,40	0,10
Motivação extrínseca	3,18	3,14	3,05	16,39	40	0,41	0,15	0,86
Motivação intrínseca	3,38	3,29	3,25	11,88	40	0,30	0,21	0,81
Crescimento profissional	3,00	3,07	3,12	6,88	39	0,18	0,27	0,76
Performance	2,90	2,88	2,98	13,15	39	0,33	0,10	0,90
Percepção de Equidade	2,96	3,50	3,26	20,82	39	0,53	1,92	0,16

**Tabela 6 - Teste Kruskal-Wallis**

Variável	Medianas			Rank Sum			Prob
	Uso fraco	Uso mediano	Uso forte	Uso fraco	Uso mediano	Uso forte	
Identificação	4,0	4,0	4,0	220	333	309	0,28
Satisfação com o trabalho	5,5	6,0	6,0	267	245	269	0,92
Intenção de saída	<b>3,3</b>	<b>2,0</b>	<b>1,5</b>	<b>351</b>	<b>275</b>	<b>236</b>	<b>0,07</b>
Satisfação com características do trabalho	5,3	5,8	5,5	216	352	293	0,18
Satisfação com a informação disponível	6,0	5,5	6,0	279	283	300	0,94

Tendo em conta a tabela 5 e a tabela 6, verificámos que, aplicando um nível de significância de 10%, apenas no caso intenção de saída e do conhecimento organizacional existem evidências estatísticas de que o nível varia perante o tipo de utilização do BSC. Os resultados indicam que quanto maior a frequência de utilização

do *BSC* menor será a probabilidade dos colaboradores procurarem ativamente trabalho no próximo ano e maior será o seu conhecimento organizacional. Para as outras variáveis, a diferença entre os grupos não é estatisticamente significativa ainda que em alguns casos esteja muito próximo de o ser (Satisfação com o Sistema de Avaliação, Importância do *BSC* e Percepção de Equidade do Sistema de Avaliação).

O *cluster* 1, que representa os fracos utilizadores do *BSC*, apresentou níveis altos de intenção de saída, apesar deste grupo deter elevados níveis de motivação (tanto extrínseca como intrínseca). Para além disso, estes utilizadores apresentam níveis baixos de satisfação com o sistema de avaliação de *performance* e com a percepção de equidade.

Os utilizadores medianos, *cluster* 2, apresentaram um elevado nível de conhecimento organizacional, de satisfação com as características do trabalho e de satisfação com sistema de avaliação de *performance*, contudo apresentam um nível baixo em termos de *performance*.

Ao nível do *cluster* 3, que representa os fortes utilizadores, verificámos que os níveis de crescimento profissional e *performance* são altos, contudo, este grupo apresenta níveis baixos de motivação (intrínseca e extrínseca) e de intenção de saída da organização.

Os testes anteriores (correlações e diferença de médias/medianas) são bivariados, isto é, apenas consideram a relação entre duas variáveis de cada vez. Deste modo, foi também efetuada uma análise multivariada através de análise de regressão. O objetivo foi permitir a inclusão de algumas variáveis de controlo que pudessem ter um efeito significativo nos níveis de desempenho, motivação e satisfação dos colaboradores. Deste modo, o teste efetuado será mais robusto que os apresentados até aqui. Assim, foram realizadas regressões lineares com as variáveis dependentes



discriminadas anteriormente, sendo a variável independente a frequência do uso do *BSC* (variável *FreqUsoBsc*) e as variáveis de controlo utilizadas foram as características demográficas dos participantes. Mais especificamente foram utilizadas a *Idade*, *AntiC*, *Instrucao* e *Cargo*.

## A relação entre a utilização do BSC e o desempenho, motivação e satisfação

Por Soraia Barbosa

**Tabela 7 – Regressões lineares**

Variáveis Dependentes / Variáveis Independentes	Import	Satrab	Conhec	SSA	Identif	MotivE	MotivI	Cresc	Perform	PerEquid	ITT	SCtrab	Sinfdisp
<b>FreqUsoBsc</b>	<b>0,13*</b> (0,07)	<b>0,02</b> (0,09)	<b>0,13</b> (0,09)	<b>0,23*</b> (0,13)	<b>0,15</b> (0,14)	<b>-0,01</b> (0,11)	<b>0,04</b> (0,08)	<b>0,09</b> (0,07)	<b>0,05</b> (0,09)	<b>0,12</b> (0,11)	<b>-0,44*</b> (0,21)	<b>0,25*</b> (0,13)	<b>-0,04</b> (0,17)
Idade	-0,01 (0,02)	0,02 (0,02)	0,03 (0,02)	0,03 (0,03)	0,02 (0,04)	0,00 (0,03)	0,00 (0,02)	0,00 (0,02)	0,03 (0,02)	0,04 (0,03)	-0,05 (0,05)	0,02 (0,03)	0,03 (0,04)
AntiC	-0,01 (0,04)	-0,14* (0,04)	-0,10* (0,04)	-0,15* (0,06)	-0,11 (0,07)	0,02 (0,05)	-0,02 (0,04)	-0,01 (0,03)	-0,05 (0,04)	-0,11* (0,05)	0,25* (0,10)	-0,12* (0,06)	-0,10 (0,08)
Licenciatura	0,53 (0,32)	-0,27 (0,40)	-0,78* (0,38)	-0,42 (0,55)	-0,78 (0,62)	0,16 (0,46)	-0,49 (0,35)	-0,05 (0,29)	0,42 (0,39)	-0,13 (0,48)	1,02 (0,93)	-0,57 (0,56)	-0,23 (0,75)
Pós-Graduação	0,27 (0,35)	-0,20 (0,44)	-0,46 (0,41)	-0,19 (0,59)	-0,77 (0,67)	0,07 (0,50)	-0,83* (0,38)	-0,21 (0,31)	0,26 (0,42)	-0,18 (0,53)	0,75 (1,01)	-0,98 (0,61)	-0,08 (0,81)
Mestrado	0,65* (0,34)	-0,29 (0,42)	-0,19 (0,40)	-0,49 (0,58)	-0,61 (0,65)	0,29 (0,48)	-0,53 (0,37)	-0,11 (0,30)	0,44 (0,41)	-0,29 (0,51)	1,16 (0,98)	-1,12* (0,59)	-0,16 (0,78)
Cargo	-0,13 (0,20)	-0,09 (0,25)	-0,18 (0,23)	-0,05 (0,33)	-0,57 (0,38)	-0,16 (0,28)	-0,38* (0,21)	-0,24 (0,18)	-0,14 (0,24)	0,12 (0,30)	-0,06 (0,57)	-0,08 (0,34)	-0,17 (0,46)
Obs.	41	39	41	40	41	41	41	40	40	40	41	41	41
Prob > F	0,08	0,14	0,01	0,12	0,26	0,99	0,23	0,68	0,46	0,41	0,09	0,14	0,84
Adj R-squared	0,15	0,12	0,29	0,13	0,06	-0,17	0,07	-0,06	0,00	0,01	0,14	0,11	-0,12

Nota: Para cada variável é apresentado o coeficiente estimado e entre parêntesis o respetivo erro padrão.

Os asteriscos indicam os níveis de significância. \* P<0,10

Licenciatura assume o valor 1 quando instrução = 7 e o valor zero para outros níveis de instrução

Pós-Graduação assume o valor 1 quando instrução = 8 e o valor zero para outros níveis de instrução

Mestrado assume o valor 1 quando instrução = 9 e o valor zero para outros níveis de instrução

As regressões apresentadas na tabela 7 corroboram o resultado anterior relativamente à relação negativa entre o uso do *BSC* e a intenção de saída. As análises bivariadas mostraram que existem variáveis cuja relação com o *BSC* foi fracamente rejeitada, tal como no caso da importância do uso do *BSC*, da satisfação com as características do trabalho e satisfação com o sistema de avaliação de *performance*. Essas variáveis apresentam uma significância estatística nas regressões lineares efetuadas indicando uma relação positiva com o uso do *BSC*.

Adicionalmente, os resultados mostram que as funções de analista ou de técnico estão negativamente relacionadas com a motivação intrínseca do colaborador. Quanto à antiguidade do colaborador no cargo, verificámos que existem evidências de que esta variável está negativamente associada à satisfação do colaborador com o trabalho, com sistema de avaliação de *performance* e com as características do trabalho (reconhecimento, autonomia, feedback, comunicação e incentivos monetários), e ainda sobre a perceção de equidade e o conhecimento organizacional. Contudo, a antiguidade no cargo apresenta uma relação positiva com a intenção de saída, ou seja, quanto maior a antiguidade no cargo maior será a intenção de saída.

Finalmente, existem evidências de que quem tem um Mestrado apresenta um nível de satisfação com características do trabalho inferior. Este nível de instrução está ainda positivamente associado a à importância atribuída ao *BSC*. Os colaboradores que têm uma Licenciatura apresentam um nível inferior de conhecimento organizacional e os que têm uma Pós- Graduação apresentam níveis inferiores de motivação intrínseca.

## A relação entre a utilização do BSC e o desempenho, motivação e satisfação

Por Soraia Barbosa

Por último, efetuámos um teste de robustez de modo a verificar os resultados obtidos anteriormente pois podem ser volúveis se os *clusters* criados gerassem dois grupos em vez de três. Deste modo, criámos dois *clusters* - fortes utilizadores e fracos utilizadores. Este agrupamento foi efetuado de acordo com as observações da variável *FreqBsc*.

**Tabela 8 - Análise de Clusters**

<b>Cluster</b>	<b>Freq.</b>	<b>Percentagem</b>	<b>Média de Utilização do BSC</b>
<b>Fraco utilizador</b>	27	65,85	2,3
<b>Forte utilizador</b>	14	34,15	4,4
<b>Total</b>	41	100,00	

Com base na tabela 8, podemos verificar que o agrupamento entre dois *clusters* apresentou-se mais desequilibrado, pois o *cluster* que representa os fracos utilizadores do BSC apresenta o dobro do número de frequência apresentado pelo outro *cluster*.

Posteriormente, realizámos novamente a comparação de médias ou medianas para as variáveis dependentes.

**Tabela 9 - Teste-T (teste de robustez)**

<b>Variável</b>	<b>Média – fracos utilizadores</b>	<b>Média – fortes utilizadores</b>	<b>Obs.</b>	<b>Pr (  T  &gt;  t  )</b>
Importância do BSC	3,56	3,82	41	0,14
Conhecimento	3,90	4,14	41	0,29
Satisfação com o Sistema de Avaliação	3,41	3,69	40	0,34
Motivação extrínseca	3,16	3,05	41	0,60
Motivação intrínseca	3,33	3,25	41	0,65
Crescimento Profissional	3,03	3,12	40	0,54
<i>Performance</i>	2,98	2,98	40	0,65
Perceção de Equidade	3,24	3,26	40	0,95

**Tabela 10 - Teste *Kruskal Wallis* (teste de robustez)**

Variável	Rank Sum		Medianas		Prob.
	Uso fraco	Uso forte	Uso fraco	Uso forte	
Identificação	558	309	6,0	6,0	0,68
Satisfação com o trabalho	512	269	4,0	4,0	0,69
Intenção de saída	623	236	3,0	1,5	0,11
Satisfação com características do trabalho	568	293	5,64	5,45	0,98
Satisfação com a informação disponível	562	300	6,0	6,00	0,87

Tendo em conta a tabela 9 e a tabela 10, verificamos que nenhuma variável apresenta evidências estatísticas de que os níveis analisados apresentam dissemelhanças evidentes perante o tipo de utilização do *BSC*. Contudo, verificámos que existe uma ligeira discrepância quanto à importância atribuída ao *BSC* e à intenção de saída pois a hipótese de igualdade de médias entre os dois grupos foi fracamente rejeitada em ambos os casos.

## 5. Conclusões, Contributos, Limitações e Investigação Futura

Este estudo analisa a relação entre a utilização do *BSC* e a *performance*, motivação e satisfação dos colaboradores. Os resultados mostram que os colaboradores que são fortes utilizadores deste instrumento apresentam níveis semelhantes de satisfação (com o trabalho e com a informação disponível), de identificação com a organização, de motivação, de crescimento profissional, de *performance* e de perceção de equidade, aos fracos utilizadores e os utilizadores medianos.

Contudo, verificaram-se dissemelhanças quanto ao nível de conhecimento organizacional, que será mais elevado quanto mais frequente for a utilização do *BSC*, e quanto ao nível da intenção de saída, sendo que quanto mais frequente for a utilização do instrumento, menor será a probabilidade do colaborador procurar ativamente trabalho no próximo ano. Verificámos também a existência de uma relação positiva entre o uso do *BSC* com a satisfação com as características do trabalho, a satisfação com os sistemas de avaliação de *performance* e a importância atribuída ao *BSC*.

Estas conclusões contribuem para que se perceba melhor a relação entre a utilização *BSC* pelos colaboradores e a sua motivação, satisfação e *performance*. Os estudos anteriores apresentavam resultados contraditórios e este estudo vem desenvolver a temática do *BSC* no âmbito de uma instituição financeira. A relação positiva entre o uso do *BSC* com a satisfação com as características do trabalho apurada coincide com os resultados obtidos por Chen e Jones (2009) mas ao nível do conhecimento organizacional e da satisfação com os sistemas de avaliação de *performance* verificámos uma associação positiva com o *BSC*, que contraria os resultados obtidos pelos autores referidos.

Contudo, este estudo apresentou algumas limitações. O BPAE implementou o *BSC* apenas em 2010, e contém um reduzido número de colaboradores, o que implicou que a amostra também fosse reduzida. Outra limitação foi o facto de não termos tido informação ao nível dos fatores analisados como a motivação, a satisfação, entre outros, antes do período de implementação do *BSC* de modo a efetuar uma avaliação mais completa sobre o impacto do uso do instrumento.

Ao nível da construção do questionário também foram identificadas algumas limitações, tais como o facto de algumas questões serem relativas a assuntos sensíveis (remuneração, satisfação com características do trabalho, intenção de saída, entre outros) e solicitarem respostas socialmente desejáveis. Para além disso, o questionário apenas contém perguntas fechadas o que pode conduzir a uma recolha de informação menos rica que um estudo qualitativo. Por outro lado, um questionário com questões fechadas “força” os participantes a responderem. Por exemplo, caso a escala seja par os inquiridos são obrigados a dar uma opinião positiva ou negativa, mas se for ímpar, os inquiridos tendem a responder de um modo mais conservador (Hill e Hill, 1998).

Posto isto, seria uma mais valia repetir este estudo futuramente para verificar se o impacto e as perceções ao nível do uso do *BSC* permanecem os mesmos com o aumento do período de utilização. Adicionalmente, seria relevante aplicar este estudo num ambiente cultural diferente, de modo a averiguar se a cultura é um fator de diferenciação (MacArthur, 2006; Yang, Yang e Wu, 2006). Finalmente, no âmbito da teoria institucional, seria interessante averiguar se os resultados permanecem idênticos caso o estudo seja aplicado numa organização envolvida num meio ambiente divergente com diferentes técnicas de gestão e de contabilidade (Major e Ribeiro, 2009; Gomes, 2010).

## Referências Bibliográficas

- Alrawashdeh, S.; Salameh, R.; Zuriekat , M. (2011). Participation in Performance Measurement Systems and Level of Satisfaction. *International Journal of Business and Social Science*. 2 (8), 159-169.
- Amabile, T. M.; Hill, K. G.; Hennessey, B. A.; Tighe, E.M. (1994). The Work Preference Inventory: Assessing intrinsic and extrinsic motivation orientations. *Journal of Personality and Social Psychology*. 66 (5), 950-967.
- Barker, R. T.; Camarata, M. R. (1998). The role of communication in creating and maintaining a learning organization: Preconditions, indicators and disciplines. *Journal of Business Communication*. 35 (4), 443- 467.
- Behn, B. K.; Riley, R. A. (1999). Using Nonfinancial Information to Predict Financial Performance: The Case of the U.S. Airline Industry. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*. 14 (1), 29-56.
- Berliner, C.; Brimson, R. (1988). *Cost Management for Today's Advanced Manufacturing: the CAM-I Conceptual Design*. Harvard Business School Press.
- Brown, S. (2010). Likert Scale Examples for Surveys. ANR Program Evaluation. Disponível em: <http://www.extension.iastate.edu/ag/staff/info/likertscaleexamples.pdf>
- Butler, A.; Letza, S. R.; Neale, B. (1997). Linking the balanced scorecard to strategy. *Long Range Planning*. 30 (2), 242-253.
- Cammann, C.; Fichman, M.; Jenkins, D.; Klesh, J. (1979). The Michigan Organizational Assessment Questionnaire. University of Michigan. *Unpublished manuscript*.



- Chen, C.; Jones, K. (2009). Are Employees Buying the Balanced Scorecard?. *Management Accounting Quarterly*. 11 (1), 36-44.
- Chien, Y-C. (2012). The Influences of Balanced Scorecard upon Intellectual Capital Accumulation Implemented by Listed LED Companies in Taiwan: A moderator of organizational commitment. *The Journal of International Management Studies*. 7 (2), 40-52.
- Child, D. (1990). *The essentials of factor analysis*. Second edition. London. Cassel Educational Limited.
- Cook, J.; Wall, T. (1980). "New Work Attitude Measures of Trust, Organizational Commitment and Personal Need Non-Fulfilment". *Journal of Occupational Psychology*. 53 (1), 39-52.
- Davis, S.; Albright, T. (2004). An Investigation of the Effect of Balanced Scorecard implementation on Financial Performance. *Management Accounting Research*. 15 (2), 145-153.
- Dearden, J. (1969). The case against ROI control. *Harvard Business Review*. 47 (3), 124-135.
- Gomes, A. (2010). *A Relação entre o Contexto, o Uso de Práticas de Medida e Gestão de Desempenho e o Desempenho Organizacional - Evidência Empírica no Setor Público*. Dissertação de Doutoramento. Universidade do Minho.
- Goodman, M. B. (1998). *Corporate Communications for Executives*. State University of New York Press.
- Hackman, J.R.; Oldham, G.R. (1980). *Work redesign*. Job Diagnostic Survey. Philippines. Addison- Wesley.

- Hartmann, F.; Slapnicar, S. (2009). How Formal Performance Evaluation Affects Trust between Superior and Subordinate Managers. *Accounting, Organizations and Society*. 34 (6-7), 722-737.
- Hill, M. M.; Hill, A. (1998). *A Construção de um Questionário*. Dinâmia working paper.
- Hopwood, A. G. (1972). An empirical study of the role of accounting data in performance evaluation. *Journal of Accounting Research*. 10 (suppl.), 156-182.
- Huselid, M. (1995). The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of Management Journal*. 38 (3), 635-672.
- Ichim, A. (2015). Does the BSC improve performance? A review of the empirical literature. School of Business and Social Sciences. Aarhus University. *MSc. Management Accounting and Control*.
- Ittner, C. D.; Larcker, D. F.; Randall, T. (2003). Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms. *Accounting, Organizations and Society*. 28 (7-8), 715-741.
- Kaplan, R. S.; Norton, D.P. (1992). The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review*. 7 (1), 71-79.
- Kaplan, R. S.; Norton, D. P. (1996a). *The Balanced Scorecard-Translating Strategy into Action*. Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S.; Norton, D. P. (1996b). Linking the Balanced Scorecard to Strategy. *Management Review*. 39 (1), 53-79.
- Kaplan, R. S.; Norton, D. P. (2007). Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. *Harvard Business Review*. 85 (7-8), 150-161.

Kaplan, R. S.; Norton, D. P. (2010). Conceptual foundations of the Balanced Scorecard. *Harvard Business School. Working paper. 10-074.*

Khan, H.U.; Halabi, A.K. (2009). Perceptions of Firms Learning and Growth under Knowledge Management Approach with Linkage to Balanced Scorecard (BSC): Evidence from a Multinational Corporation of Bangladesh. *International Journal of Business and Management. 4 (9), 257-282.*

Lynch, R. L.; Cross, K. F. (1995). *Measure Up!: Yardsticks for Continuous Improvement. Cambridge. Blackwell Business.*

MacArthur, J. (2006). Cultural influences on German versus U.S. management accounting practices. *Management Accounting Quarterly. 7 (2), 10-16.*

Major, M. J.; Ribeiro, J. (2009). A Teoria Institucional na Investigação em Contabilidade. In *Contabilidade e Controlo de Gestão: Teoria, Metodologia e Prática. Lisboa . Escolar Editora.*

Malina, M. A.; Selto, F. (2001). Communicating and Controlling Strategy: An Empirical Study of the Effectiveness of the Balanced Scorecard. *Journal of Management Accounting Research. 13 (1), 47-90.*

Murby, L.; Gould, S. (2005). Effective Performance Management with the Balanced Scorecard: Technical Report. The Chartered Institute of Management Accountants (CIMA). Disponível em: [http://www.cimaglobal.com/Documents/ImportedDocuments/Tech\\_rept\\_Effective\\_Performance\\_Mgt\\_with\\_Balanced\\_Scd\\_July\\_2005.pdf](http://www.cimaglobal.com/Documents/ImportedDocuments/Tech_rept_Effective_Performance_Mgt_with_Balanced_Scd_July_2005.pdf)

Nunnally, J. L. (1978). *Psychometric Theory. Second Edition. New York. McGraw-Hill.*

- Ombuna, D.; Omido, K.; Garashi, H.; Odera, O.; O. (2013). Impact of Balanced Scorecard Usage on the Performance of Commercial Banks. *International Journal of Information Technology and Business Management*. 10 (1), 40-48.
- Öztürk , E.; Coskun, A. (2014). A Strategic Approach to Performance Management in Banks: The Balanced Scorecard. *Accounting and Finance Research*. 3 (3), 151-158.
- Pandey, I. M. (2005). Balanced Scorecard: Myth and Reality. *VIKALPA*. 30 (1), 51-66.
- Prendergast, C.; Topel, R. (1993). Discretion and bias in performance evaluation. *European Economic Review*. 37 (2-3), 355-365.
- Pont, M.; Shaw, R. N. (2005). Operationalizing The Balanced Scorecard: An Initial Analysis Of Factor Structure. Australian and New Zealand Marketing Academy (ANZMAC) Conference: Strategic Marketing and Market Orientation. Disponível em: [http://www.anzmac.org/conference\\_archive/2005/cd-site/pdfs/17-Strategic/17-Pont.pdf](http://www.anzmac.org/conference_archive/2005/cd-site/pdfs/17-Strategic/17-Pont.pdf)
- Rappaport, A. (1999). New thinking on how to link executive pay with performance. *Harvard Business Review*. 77 (2), 91-101.
- Rostami, M.; Goudarzi, A.; Zaj, M. M. (2015). Defining Balanced Scorecard Aspects in Banking Insutry using FAHP Approach. *Internacional Journal of Economics and Business Administration*. 1 (1), 25-38.
- Russell, J.S.; Goode, D.L. (1988). An analysis of managers' reactions to their own performance appraisal feedback. *Journal of Applied Psychology*. 73(1), 63-67.

Tucker, M. L.; Meyer, G. D.; Westerman, J. W. (1996). Organizational communication: Development of internal strategic competitive advantage. *Journal of Business Communication*. 33 (1), 51-69.

Visalakshi, S.; Kasilingam, R. (2015). Balanced Scorecard Approach to Measure Performance of Banks. *NBR E-Kournal*. 1 (1), 1-8.

Vogt, W. P.; Vogt, E. R.; Gardner, D. C.; Haeffele, L. M. (2014). Selecting the Right Analysis for your data. *British Journal of Educational Technology*. 46 (1), E4-E5.

Wanous, J. P.; Reichers, A. E.; Hudy, M. J. (1997). Overall job satisfaction: How good are single-item measures?. *Journal of Applied Psychology*. 82 (2), 247-252.

Yang, H.; Yang, G.; Wu, W. (2006). Employee demography moderate involvement of decision making and adoption of management accounting innovations for Chinese accountants. *Journal of American Academy of Business*. 9 (2), 338- 343.

Zhang, Y.; Li, L. (2009). Study on Balanced Scorecard of Commercial Banks in Performance Management System. Proceedings of the 2009 International Symposium on Web Information Systems and Applications (WISA'09).

Disponível

em:

<http://www.academypublisher.com/proc/wisa09/papers/wisa09p206.pdf>

## Apêndices

### Apêndice 1 - Análise Fatorial e Alfa de Cronbach

#### Painel A: Conhecimento

Método de Extração: análise de Componentes  
Principais, com rotação promax

	Factor Loadings	
	Factor 1	Communality
Conhecimento da missão da organização	0,8885	0,2106
Conhecimento da visão da organização	0,8311	0,3092
Conhecimento dos valores da organização	0,8202	0,3272
		0,3563
Conhecimento da estratégia da organização	0,8023	
Conhecimento dos objetivos da organização	0,8155	0,335
<hr/>		
<i>Alfa de Cronbach</i>	0,9072	
<i>Eigenvalues</i>	3,4616	
<i>% of variance</i>	41,6389	

#### Painel B: Crescimento profissional

Método de Extração: análise de Componentes  
Principais, com rotação promax

	Factor Loadings	
	Factor 1	Communality
Orientação para o cliente	0,2684	0,9280
Orientação para os resultados	0,6171	0,6192
Comunicação	0,7067	0,5006
Trabalho em equipa	0,7107	0,4949
Compromisso intelectual	0,7208	0,4804
Atitude face a mudança	0,2550	0,9350
Desenvolvimento pessoal e profissional	0,4136	0,8289
Capacidade de resolução	0,7615	0,4202
Competências técnicas	0,5335	0,7154
Crescimento profissional	0,7061	0,5014
<hr/>		
<i>Alfa de Cronbach</i>	0,8156	
<i>Eigenvalues</i>	3,5759	
<i>% of variance</i>	13,0634	

## Painel C: Identificação

Método de Extração: análise de Componentes

Principais, com rotação promax

	<b>Factor Loadings</b>	
	<b>Factor 1</b>	<b>Communality</b>
Orgulho na Organização	0,7188	0,4834
Inclusão na Organização	0,7188	0,4834

<i>Alfa de Cronbach</i>	0,7621
<i>Eigenvalues</i>	1,0332
<i>% of variance</i>	68,3831

## Painel D: Importância do uso do BSC

Método de Extração: análise de Componentes

Principais, com rotação promax

	<b>Factor Loadings</b>	
	<b>Factor 1</b>	<b>Communality</b>
Motivação	0,6342	0,5978
Satisfação	0,4060	0,8352
<i>Performance</i>	0,3627	0,8684
Envolvimento com o trabalho	0,7394	0,4534
Identificação com a Organização	0,8016	0,3574
Lealdade com a Organização	0,5904	0,6514
Melhoria da estratégia da Organização	0,6035	0,6357
Alinhamento dos objetivos individuais e corporativos	0,6647	0,5582
Ferramenta de comunicação	0,4420	0,8047

<i>Alfa de Cronbach</i>	0,8030
<i>Eigenvalues</i>	3,2379
<i>% of variance</i>	23,2358

## Painel E: *intenção de saída*

Método de Extração: análise de Componentes

Principais, com rotação promax

	<b>Factor Loadings</b>	
	<b>Factor 1</b>	<b>Communality</b>
Possibilidade de demissão	0,8283	0,3139
Busca de novo emprego no próximo ano	0,9218	0,1503
Procura activa de novo emprego no próximo ano	0,8152	0,2254
<hr/>		
<i>Alfa de Cronbach</i>	0,8990	
<i>Eigenvalues</i>	2,2003	
<i>% of variance</i>	195,3363	

## Painel F1: *Motivação intrínseca*

Método de Extração: análise de Componentes

Principais, com rotação promax

<b>1. Motivação intrínseca</b>	<b>Factor Loadings</b>	
	<b>Factor 1</b>	<b>Communality</b>
Trabalho desafiante	0,7808	0,3903
Fazer o que gosta	0,4122	0,8301
Resolução de problemas novos	0,7801	0,3914
<hr/>		
<i>Alfa de Cronbach</i>	0,7153	
<i>Eigenvalues</i>	1,3882	
<i>% of variance</i>	0,2003	



## Painel F2: Motivação extrínseca

Método de Extração: análise de Componentes

Principais, com rotação promax

2. Motivação extrínseca	Factor Loadings	
	Factor 1	Communality
Objetivos de rendimento financeiro	0,7975	0,3640
Objetivos de carreira	0,7975	0,3640

<i>Alfa de Cronbach</i>	0,8405
<i>Eigenvalues</i>	1,2721
<i>% of variance</i>	0,5662

## Painel G: Perceção de Equidade na avaliação de performance

Método de Extração: análise de Componentes

Principais, com rotação promax

	Factor Loadings	
	Factor 1	Communality
Confiança no sistema de avaliação na determinação do rendimento	0,7771	0,3961
Confiança no sistema de avaliação na determinação das metas	0,6432	0,5863
Confiança no sistema de avaliação na avaliação do desempenho	0,8645	0,2526
Medição justa do desempenho	0,7529	0,4331

<i>Alfa de Cronbach</i>	0,8405
<i>Eigenvalues</i>	2,3319
<i>% of variance</i>	40,2299

## A relação entre a utilização do BSC e o desempenho, motivação e satisfação

Por Soraia Barbosa

### Painel H: Performance

Método de Extração: análise de Componentes

Principais, com rotação promax

	<b>Factor Loadings</b>	
	<b>Factor 1</b>	<b>Communality</b>
Domínio da linguagem técnica, dos conceitos e das metodologias.	0,6552	0,5708
Aplicação dos conhecimentos e competências com autonomia	0,806	0,3504
Identifica áreas de desenvolvimento profissional e propõe ações de melhoria	0,5497	0,6978
Conhecimento atualizado na sua área de atuação	0,8040	0,3536

*Alfa de Cronbach* 0,7965

*Eigenvalues* 2,027

*% of variance* 25,8121

### Painel I: Satisfação com características do trabalho e com a informação disponível

Método de Extração: análise de Componentes

Principais, com rotação promax

	<b>Factor Loadings</b>		<b>Communality</b>
	<b>Factor 1</b>	<b>Factor 2</b>	
Gosto dos incentivos monetários	<b>0,7972</b>	0,0142	0,3643
Gosto pelo reconhecimento	<b>0,7680</b>	-0,3539	0,2849
Gosto pela autonomia	<b>0,6843</b>	0,1620	0,5055
Gosto pelo feedback	<b>0,6753</b>	-0,4099	0,3760
Gosto pela informação disponível	<b>0,5128</b>	0,2818	0,6576
Gosto pela comunicação	<b>0,7064</b>	0,0630	0,4971
Satisfação com incentivos monetários	<b>0,7252</b>	0,2000	0,4341
Satisfação ao nível do reconhecimento	<b>0,7337</b>	-0,2830	0,3816
Satisfação ao nível da autonomia	<b>0,6622</b>	0,3442	0,4431
Satisfação com o feedback	<b>0,6979</b>	-0,3372	0,3992
Satisfação com a informação disponível	0,3830	<b>0,5228</b>	0,5800
Satisfação ao nível da comunicação	<b>0,5330</b>	0,2010	0,6755

*Alfa de Cronbach* 0,8885

*Eigenvalues* 5,3321 1,0690

*% of variance* 0,6835

Apêndice 2 - Teste de Normalidade das variáveis

Variável	Obs	W	V	Z	Prob > z
<i>Import</i>	43	0,985	0,646	-0,922	0,822
<i>FreqBsc</i>	43	0,988	0,499	-1,470	1,000
<i>Sattrab</i>	42	0,925	3,096	2,385	0,009
<i>Conhec</i>	43	0,957	1,797	1,238	0,108
<i>SSA</i>	42	0,976	0,996	-0,009	0,503
<i>Identif</i>	43	0,953	1,977	1,441	0,075
<i>MotivE</i>	43	0,963	1,564	0,945	0,172
<i>MotivI</i>	44	0,970	1,266	0,499	0,309
<i>Cresc</i>	43	0,974	1,073	0,148	0,441
<i>Perfor</i>	43	0,983	0,694	-0,771	0,780
<i>PerEquid</i>	42	0,969	1,257	0,482	0,315
<i>ITT</i>	43	0,919	3,371	2,568	0,005
<i>SCtrab</i>	44	0,935	2,750	2,141	0,016
<i>Sinfdisp</i>	43	0,889	4,643	3,245	0,001