



Banking and Credit Cooperatives Business Models in Brazil

For several years, Brazil has succeeded to build a resilient macroeconomic framework to respond to external shocks. Its diverse financial sector has weathered relatively well the great financial crisis thanks to conservative capital regulatory requirements and tight supervision. Private banks, public banks and credit cooperatives have continued to lend to the real economy despite the recent political disturbances.

The study led by Professor Rym Ayadi, gives the results of the first screening exercise of the business models of 116 major Brazilian banks and credit cooperatives and the assessment of their performance. Using publically available data from 2010 to 2015, a novel definition and state-of-the-art clustering methodology, the 629 bank-year observations were clustered into distinct bank business models. The definition uses the activity and funding profiles of a bank based on balance sheet indicators.

The analysis identifies **three bank business models in Brazil** that are broadly described as diversified retail (Type I and Type II) and investment banks based on the definition adopted and for the period of investigation.

The **diversified retail (Type I) banks** use traditional funding sources, such as customer deposits as the primary source of funding and combine traditional banking services, such as lending to customers with a moderate percentage of trading activities. The credit cooperatives and the majority of other stakeholder value banks are identified under this business model.

The **diversified retail (Type II) banks** are retail-oriented banks, which use relatively non-traditional funding sources. These banks' activities consist primarily of lending to customers, mainly using debt liabilities and interbank liabilities. They are the smallest in number, but the largest in size and are mainly categorized as shareholder value banks.

The **investment-oriented banks** engage in trading activities while relying on debt securities and derivatives for funding. They are relatively large in size and mainly categorized as shareholders value bank.

The evidence shows that in Brazil, regardless their business models, these banks are universal banks that combine at different percentages, retail, investment, wholesale and, in some instances, insurance activities. The clustering performed

only focuses on the degree of which they are retail, investment or wholesale and whether they maintain the same trend over time. During the period of analysis, several banks migrated from their initial business model.

Moreover, the results show that the performance of investment-oriented banks has in general been superior to the two retail-oriented models. The diversified retail (Type I) banks, which include the credit cooperatives, are the best performers among the retail-oriented banks with only slightly lower financial performance than the investment-oriented banks. Investment-oriented banks in Brazil display also the least risky banking business model with a moderate accumulation of risk at a system level. The deposit funded diversified retail (Type I) banks are the most resilient among the retail-oriented banks and are as far from default as the investment banks. The market funded diversified retail (Type II) banks display the lowest levels of financial performance along with the riskiest profile.

Overall, these findings give a first indication that a diverse system as assessed using bank business models is seemingly more resilient than a system that tends to converge towards one business model.

Banking and Credit Cooperatives Business Models in Brazil

Depuis plusieurs années, le Brésil a réussi à établir un cadre macroéconomique assez résilient face aux crises et chocs externes. Son secteur financier diversifié a résisté relativement bien à la crise financière mondiale et ce, grâce notamment à des exigences conservatrices en capital et une étroite surveillance réglementaire. Les banques privées et les banques publiques, tout comme les coopératives de crédit ont continué à soutenir l'économie réelle malgré les troubles politiques récents.

L'étude dirigée par la professeure Rym Ayadi, fournit les résultats du premier exercice de sélection des modèles d'affaires des 116 banques et coopératives de crédit les plus grandes du Brésil ainsi que l'évaluation de leur performance. En ayant recours à des données publiques, à une définition inédite de modèle d'affaires ainsi qu'à une nouvelle méthodologie de regroupement statistique, les 629 observations analysées ont été regroupés dans des modèles d'affaires bancaires distincts. La définition utilise les profils d'activité et de financement d'une banque et se base essentiellement sur des indicateurs du bilan.

L'analyse identifie **trois modèles d'affaires des banques au Brésil**. Ces derniers sont largement décrits comme « banques de détail diversifiées (Type I et Type II) » et « banques d'investissement » sur la base de la définition adoptée et pour la période d'enquête.

Les **banques de détail diversifiées (Type I)** utilisent des sources de financement traditionnelles, telles que les dépôts des clients comme source principale de financement. En revanche, ces banques combinent dans leurs activités, les services bancaires traditionnels, tels que les prêts aux clients, avec un pourcentage modéré des activités de marché. Les coopératives de crédit et la majorité des autres banques mutualistes sont identifiées dans ce modèle d'affaires.

Les **banques de détail diversifiées (Type II)** utilisent des sources de financements relativement non-traditionnelles. Les activités de ces banques se composent principalement de prêts aux clients, en utilisant essentiellement la dette et un passif interbancaire. Ces banques sont les plus petites en nombre, mais les plus grandes en termes de total actif et elles correspondent principalement à des banques à actions.

Les **banques d'investissement** se livrent à des activités de marché tout en se fondant sur les titres de créance et les produits dérivés pour le financement. Ces banques sont souvent de taille relativement importante et se classent principalement comme des banques à actions.

La preuve empirique révèle qu'au Brésil, quel que soit leur modèle d'affaires, les banques analysées sont des banques universelles qui combinent à des pourcentages différents, des activités de commerce aux particuliers, d'investissement, de commerce de gros et, dans certains cas, d'assurance. Le regroupement statistique effectué permet de mettre l'accent sur l'engagement respectif de ces banques en tant que banques de détails, d'investissement ou de gros et si elles conservent la même tendance au fil du temps. Les résultats au Brésil démontrent, qu'au cours de la période d'analyse, plusieurs banques ont migré de leur modèle d'affaires initial.

Par ailleurs, les résultats montrent qu'en général, la performance des banques orientées vers l'investissement est supérieure à celle des deux modèles orientés vers le détail. Les banques de détail diversifiées (Type I), qui incluent les coopératives de crédit, sont les plus performantes parmi les banques orientées vers le détail ; la différence du niveau de performance comparé aux banques d'investissement est assez négligeable. De plus, ces dernières affichent le profil de modèle d'affaires le moins risqué au Brésil avec une accumulation modérée de risque au niveau du système. Les banques de détail diversifiées (Type I) sont les plus résilientes parmi les deux types de banques de détail et affichent des probabilités de défauts aussi faibles que celles des banques d'investissement. Les banques de détail diversifiées (Type II) affichent, à la fois, les niveaux les plus bas de performance financière et le profil de risque le plus élevé.

Dans l'ensemble, les résultats de l'étude donnent une première indication qu'un système diversifié évalué en utilisant la notion des modèles d'affaires des banques est apparemment plus résilient qu'un système qui tend à converger vers un modèle d'affaires unique.